KENWOOD

STEREO-KASSETTEN DECK

KX-78CW

BEDIENUNGSANLEITUNG

KENWOOD CORPORATION

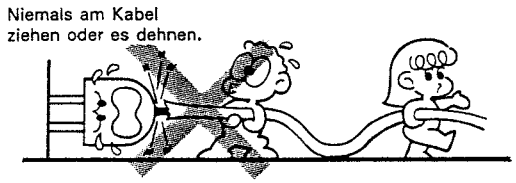
B50-9421-00 (JA) (E)(T)
90/12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 89/12 11 10 9 8 7 6

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE ⚠ Achtung: Lesen Sie diese Seite sorgfältig durch.

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme dieses Gerätes die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sorgfältig durch. Befolgen Sie alle Warnhinweise auf dem Gerät und die Bedienungsanweisungen, um optimale Leistung zu erzielen. Diese Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollten für zukünftiges Nachschlagen gut aufgehoben werden.

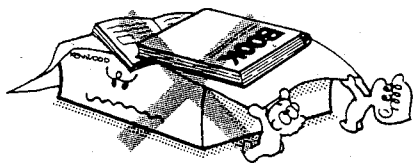
1. **Spannungsversorgung** — Das Gerät darf nur an die Netzspannung angeschlossen werden, die in der Bedienungsanleitung oder am Gerät angegeben ist.

2. **Netzkabel** — Netzkabel müssen so geführt werden, daß sie keine Stolpergefahr bilden und daß keine Beschädigung durch andere Gegenstände hervorgerufen werden kann. Insbesondere ist Obacht an Steckern, Steckdosen sowie dem Austritt des Netzkabels aus dem Gerät geboten.

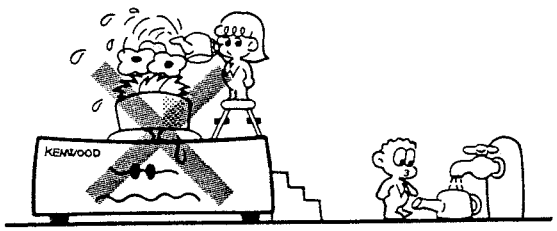


3. **Erdung oder Polarisierung** — Es muß darauf geachtet werden, daß die Erdung oder Polarisierung dieses Gerätes nicht außer Kraft gesetzt wird.

4. **Ventilation** — Das Gerät muß so aufgestellt werden, daß eine gute Ventilation gewährleistet ist.
Niemals Schallplatten, Tücher usw. auf das Gerät legen. Das Gerät muß mindestens 10 cm von Wänden entfernt aufgestellt werden.

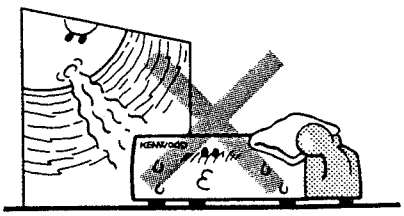


5. **Wasser und Feuchtigkeit** — Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser — Badewanne, Waschbecken, Küchenspüle, Naßraum, Swimming Pool usw. — verwendet werden.

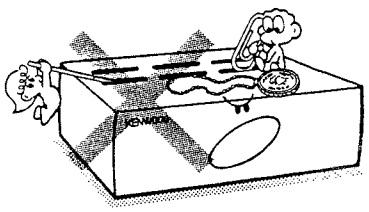


6. **Temperatur** — Bei sehr niedrigen Temperaturen oder unter dem Gefrierpunkt arbeitet das Gerät eventuell nicht einwandfrei. Die ideale Umgebungstemperatur liegt über +5°C.

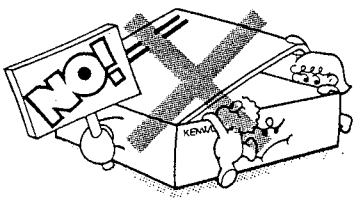
7. **Wärme** — Das Gerät muß entfernt von Wärmequellen wie Heizgebläse, Heizung, Öfen oder anderen Geräte, die Wärme erzeugen (einschließlich Verstärker), aufgestellt werden.



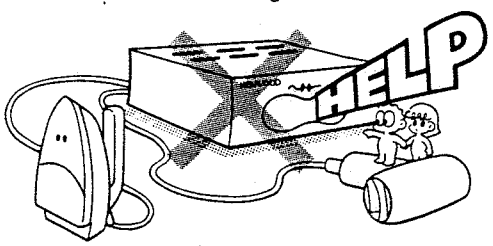
8. **Elektrische Schläge** — Wenn Metallgegenstände, z.B. Haarnadeln oder Nadeln, in das Gerät eindringen, können gefährliche elektrische Schläge verursacht werden. In Familien mit Kindern muß darauf geachtet werden, daß die Kinder keine Gegenstände, insbesondere aus Metall, in das Gerät stecken.



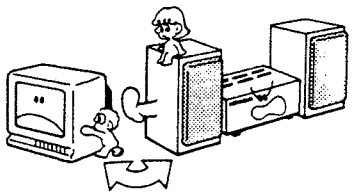
9. **Öffnen des Gehäuses** — Niemals das Gehäuse öffnen. Bei Berührung der Teile im Innern besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.



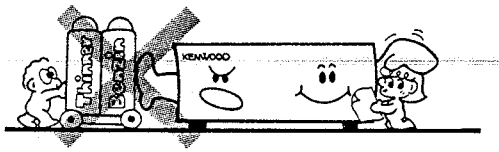
10. **Netzausgänge** — An den Netzausgang an der Geräterückseite darf kein anderes Audiogerät mit einer höheren Leistungsaufnahme als spezifiziert angeschlossen werden. Es dürfen niemals andere elektrische Geräte wie z.B. ein Bügeleisen angeschlossen werden, weil dann die Gefahr von Feuer oder elektrischen Schlägen besteht.



11. **Magnetische Felder** — Das Gerät muß von Quellen von magnetischen Feldern wie Fernsehern, Lautsprechern, Radios, motorbetriebenen Spielzeugen und magnetischen Gegenständen ferngehalten werden.



12. **Reinigung** — Zum Reinigen des Gehäuses keine flüchtigen Lösungsmittel wie Alkohol, Farbverdünner, Benzin usw. verwenden. Ein sauberes, trockenes Tuch verwenden.

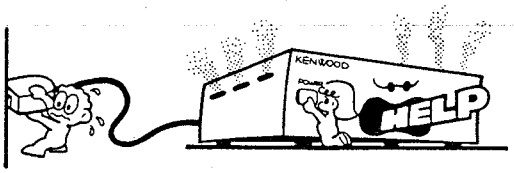


13. **Gestell mit Rändern** — Eine Kombination aus Gerät und Gestell muß vorsichtig bewegt werden.
Plötzliches Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und ungleichmäßige Böden können Umkippen der Kombination aus Gerät und Gestell bewirken.

14. **Längerer Nichtgebrauch** — Wenn das Gerät für längere Zeit nicht verwendet werden soll, sollte das Netzkabel aus der Netzsteckdose gezogen werden.

15. **Unnormale Gerüche** — Wenn unnormale Gerüche oder Rauch auftreten, sofort die Spannungsversorgung ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an eine Kundendienststelle.

AUSSCHALTEN !



16. **Beschädigungen, die Reparatur erfordern** — Das Gerät darf in den folgenden Fällen nur von qualifiziertem Kundendienst-Personal repariert werden:

A. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
B. Wenn Gegenstände oder eine Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sind.
C. Wenn das Gerät Regen ausgesetzt wan.
D. Wenn das Gerät nicht normal arbeitet oder seine Leistung sich verändert hat.
E. Wenn das Gerät fallengelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist.

17. **Reparaturen** — Der Benutzer darf keine andere Wartung als die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene selbst durchführen. Alle darüber hinaus gehenden Wartungsarbeiten und Reparaturen müssen von qualifiziertem Kundendienspersonal ausgeführt werden.

18. **Erdung der Außenantenne** — Wenn eine Außenantenne an den Receiver angeschlossen wird, muß das Antennensystem unbedingt geerdet werden, um einen gewissen Schutz gegen Spannungsstöße und statische Aufladung zu bieten. Abschnitt 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA Nr. 70-1984, enthält Informationen über richtige Erdung des Mastes und der Trägerstruktur, Erdung des Zuführungskabels an eine Antennen-Entladungsvorrichtung, Stärke des Erdungskabels, Anordnung der Antennen-Entladungsvorrichtung, Anschluß an Erdungselektroden und Erfordernisse für die Erdungselektrode. Siehe die Abbildung.

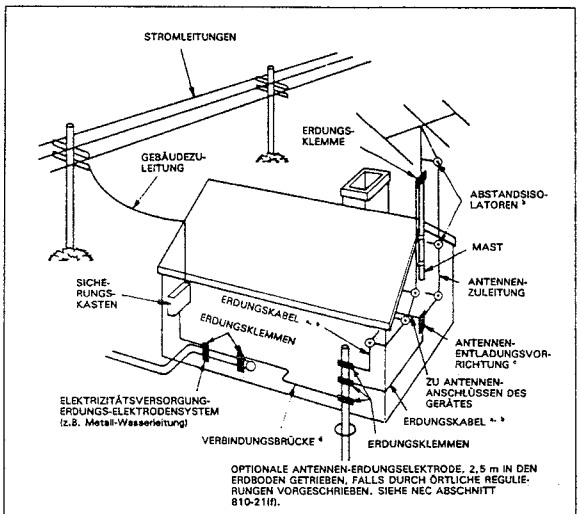


ABBILDUNG
BEISPIEL EINER ANTENNEN-ERDUNG ENTSPRECHEND DEN VORSCHRIFTEN DES NATIONAL ELECTRICAL CODE, ENTHALTEN IN ARTIKEL 810—"RADIO AND TELEVISION EQUIPMENT"

[a] Als Erdungskabel muß Nr. 10 AWG (5,3 mm²) Kupferkabel, Nr. 8 AWG (8,4 mm²). Aluminiumkabel, Nr. 17 AWG (1,0 mm²) Stahl- oder Bronzedraht mit Kupfermantel oder stärker verwendet werden.

[b] Die Antennenzuleitung und das Erdungskabel mit Abstandsisolatoren im Abstand von 1,2 bis 1,8 m befestigen.

[c] Die Antennen-Entladungsvorrichtung so nahe wie möglich am Eintrittspunkt der Zuleitung in das Gebäude installieren.

[d] Wenn eine separate Antennen-Erdungselektrode verwendet wird, muß ein Verbindungsdraht nicht kleiner als Nr. 6 AWG (13,3 mm²) Kupfer oder gleichwertig verwendet werden. Siehe NEC Abschnitt 810-21(j).

19. **Stromleitungen** — Eine Außenantenne muß entfernt von Stromleitungen installiert werden.

Hinweise:
1. **Punkt 3 ist nicht erforderlich für geerdete oder polarisierte Geräte.**
2. **Punkt 10 ist nur erforderlich für Geräte, die mit Netzausgängen versehen sind.**
3. **Punkt 18 und 19 sind nur erforderlich für Geräte, die mit Antennenanschlüssen versehen sind.**
4. **Punkt 18 entspricht UL-1270 in den USA.**

Bedienelemente und Anzeigen

Überspiel-Anzeige (hohe, normale Geschwindigkeit) (DUBBING ► NORMAL, ►► HIGH)

Spitzenpegelanzeige (PEAK LEVEL METER)

Anzeigen für Betrieb von Deck B (REC, PAUSE)

Auswurftaste (EJECT) für Deck B:

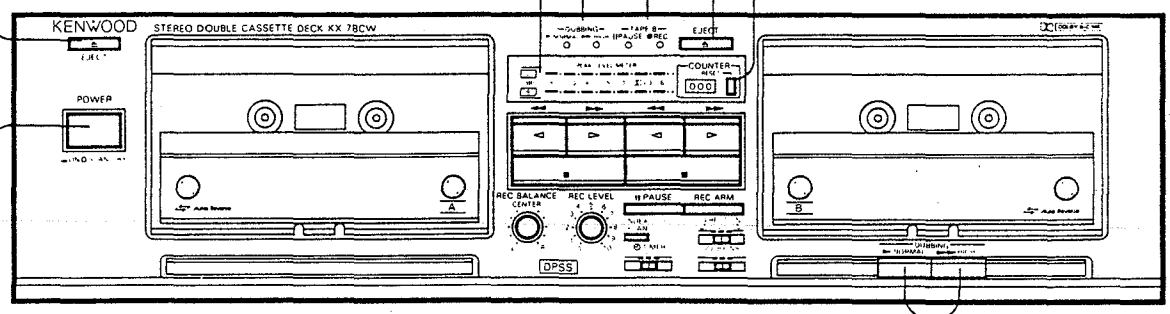
Dient zum Öffnen des Kassettenhalters von Deck B.

Zählwerk-Rückstelltaste (COUNTER RESET):

Dient zum Rückstellen des Zählwerks auf "000".

Auswurftaste (EJECT) für Deck A:

Dient zum Öffnen des Kassettenhalters von Deck A.



Überspieltaste (DUBBING) (► NORMAL, ►► HIGH):

Wird beim Überpielen von Kassette zu Kassette verwendet.

Netzschalter (POWER):

Zum Ein- und Ausschalten der Spannungsversorgung diesen Schalter drücken.

Rückspultaste:

Dient zum Rückspulen des Bandes.

Schnellvorlauftaste:

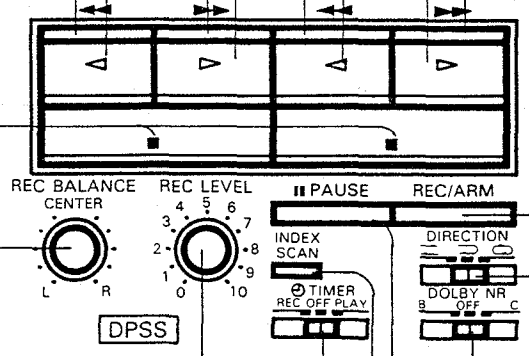
Dient zum Schnellvorspulen des Bandes.

Rückwärtswiedergabetaste:

Dient zur Wiedergabe des Bandes in Rückwärtsrichtung.

Wiedergabetaste:

Dient zur Wiedergabe des Bandes in Vorwärtsrichtung.



Stoptaste:

Dient zum Stoppen des Bandlaufs.

Taste für Aufnahme/ automatische *Stummaufnahme* (REC/ARM) (Deck B):

Diese Taste zum Starten der Aufnahme drücken.

Aufnahmebalanceregler (REC BALANCE):

Die Aufnahmebalance zwischen dem linken und rechten Kanal wird mit diesem Regler eingestellt.

Bandlaufrichtungsschalter (DIRECTION):

Siehe Seite 9.

Aufnahmepegelregler (REC LEVEL):

Der Aufnahmepegel wird mit diesem Regler ausgesteuert.

Dolby-Rauschunterdrückung-Schalter (DOLBY NR):

Mit diesem Schalter wird Dolby aus *(OFF), Dolby B oder Dolby C* gewählt.

Schaltuhrschalter (TIMER):

Wird für Schaltuhr-Aufnahme oder -Wiedergabe verwendet.

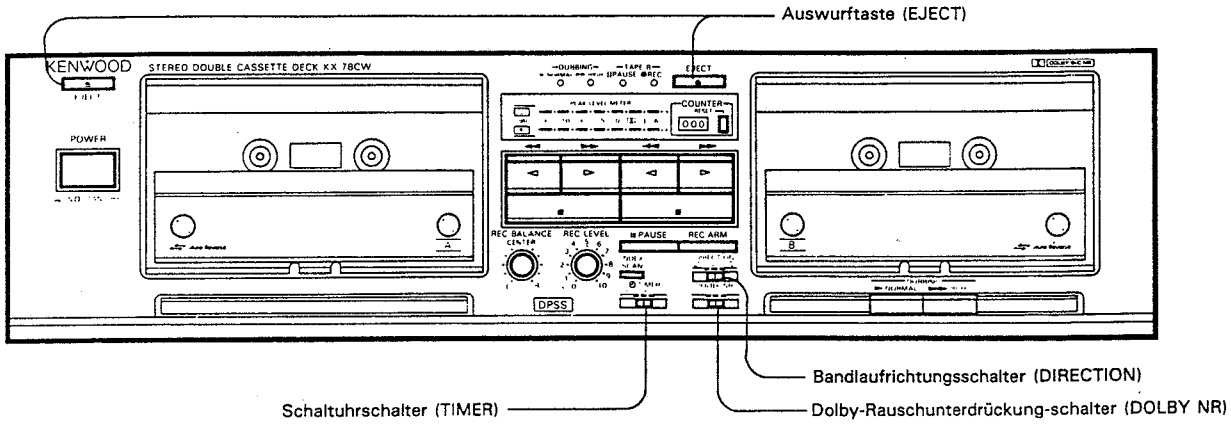
Pausetaste (PAUSE) (Deck B):

Diese Taste zum vorübergehenden Stoppen des Bandlaufs drücken.

Anspielsuchlauftaste (INDEX SCAN) (Deck A):

Siehe Seite 10.

Wiedergabe



■ Bedienung für Kassetten-Wiedergabe

1. **Den Schaltuhrschalter (TIMER) des Decks auf OFF stellen.**

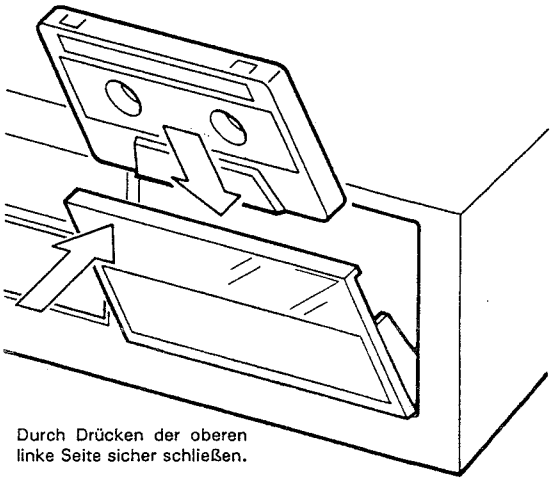
2. **Die Auswurftaste (▲) (EJECT) des Decks drücken, das für Wiedergabe verwendet werden soll.**

3. **Eine Kassette einsetzen und den Kassettenhalter schließen.**
   - Die optimalen Wiedergabebedingungen werden für jede Bandsorte, d.h. Metall-, Chrom- und Normalband, automatisch eingestellt.

4. **Den Dolby-Rauschunterdrückung-Schalter (DOLBY NR) entsprechend dem Dolby-System einstellen, mit dem die Kassette aufgenommen wurde.**

5. **Den Bandlaufrichtungsschalter (DIRECTION) entsprechend der gewünschten Wiedergaberichtung einstellen.**
   Wiedergabe einer Kassettenseite ..... ⇀
   Nach Wiedergabe einer Kassettenseite wird gestoppt.
   Wiedergabe beider Kassettenseiten ..... ⇄
   Nach Wiedergabe beider Kassettenseiten wird gestoppt.
   Endlos-Wiedergabe ..... ↻
   Die Wiedergabe wird fortgesetzt, bis die Stoptaste (■) gedrückt wird.

6. **Die Wiedergabetaste (▷) oder Rückwärts-Wiedergabetaste (◁) drücken.**
   - Die Richtungs-Anzeige leuchtet, und die Wiedergabe beginnt.
   - Die Spitzenpegelanzeige leuchtet entsprechend dem Signalpegel auf dem Band.



Durch Drücken der oberen linke Seite sicher schließen.

■ Bedienung für Schnellvorlauf und Rückspulen

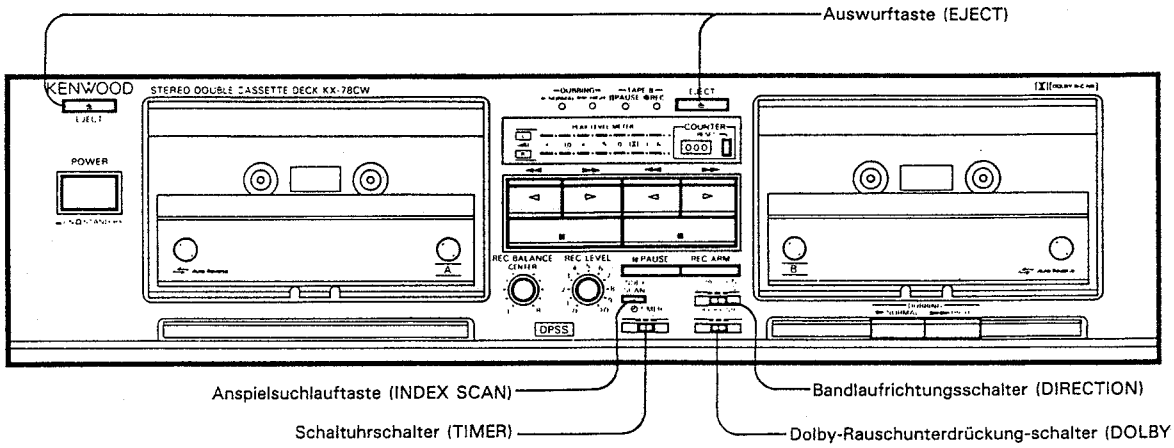
Bei Einstellung auf STOP die Taste ◀◀ oder ▶▶ drücken.

- Abhängig von der gedrückten Taste wird das Band schnellvorgespult oder zurückgespult.
- Wenn die Taste ◀◀ oder ▶▶ während der Wiedergabe gedrückt wird, wird die DPSS-Funktion aktiviert (siehe Seite 11).

■ Stoppen der Wiedergabe

Die Stoptaste (■) drücken.

- Die Wiedergabe stoppt.
- Der Bandtransport stoppt automatisch, wenn bei Relais-Wiedergabe einer oder beider Kassettenseiten oder bei Schnellvorlauf oder Rückspulen das Bandende erreicht wird.



■ Bedienung für Relais-Wiedergabe

Die Kassetten in den beiden Decks (A und B) können abwechselnd und wiederholt wiedergegeben werden.

1. **Den Schaltuhrschalter (TIMER) des Decks auf OFF stellen.**

2. **Die Auswurftaste (▲) (EJECT) beider Decks drücken.**

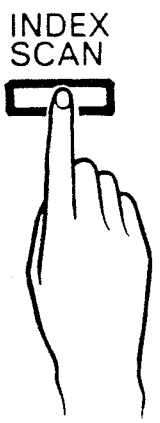
3. **Kassetten in beide Decks einsetzen und die Kassettenhalter schließen.**

4. **Den Dolby-Rauschunterdrückung-Schalter (DOLBY NR) entsprechend dem Dolby-System einstellen, mit dem die Kassetten aufgenommen wurden.**

5. **Den Bandlaufrichtungsschalter (DIRECTION) entsprechend der gewünschten Wiedergaberichtung einstellen.**
   Relais-Wiedergabe einer Kassettenseite .....
   Je eine Kassettenseite in Deck A und Deck B wird wiedergegeben.
   Relais-Wiedergabe beider Kassettenseiten .....
   Beide Kassettenseiten in Deck A und Deck B werden wiedergegeben.

6. **Die Wiedergabetaste (▷) oder Rückwärts-Wiedergabetaste (◁) des Decks drücken, mit dem die Wiedergabe beginnen soll.**

■ Anspielsuchlauf (nur mit Deck A möglich)



1. **Drücken Sie die Anspielsuchlauftaste (INDEX SCAN). Das Gerät sucht dann im Vorspulbetrieb die Anfänge der Musikstücke auf und spielt sie jeweils ca. 10 Sekunden lang an.**

2. **Wenn der gewünschte Titel gefunden wurde, die Wiedergabetaste (▷) oder die Rückwärtswiedergabetaste (◁) gemäß der Band-laufrichtung drücken. Die normale Wiedergabe wird fortgesetzt.**

Hinweise:

1. **Die Richtung des Anspielsuchlaufs wird durch die Richtungs-Anzeigen angezeigt. Um die Richtung des Index-suchlaufs zu wechseln, die Wiedergabetaste (▷) oder Rückwärtswiedergabetaste (◁) drücken und dann die Anspielsuchlauftaste (INDEX SCAN) drücken.**
2. **Wenn der Bandlaufrichtungsschalter (DIRECTION) auf Rücklaufbetriebsart ( ) oder Endlosbetrieb ( ) eingestellt ist, wird der Anspielsuchlauf auf beiden Seiten ausgeführt.**

DPSS (Direkt-Programm-Such-System)

DPSS (Direkt-Programm-Such-System)
Die DPSS-Funktion des Kassettendecks gestattet die folgenden praktischen Betriebsabläufe einfach durch Drücken der entsprechenden Taste (gemeinsam für Deck A und Deck B).

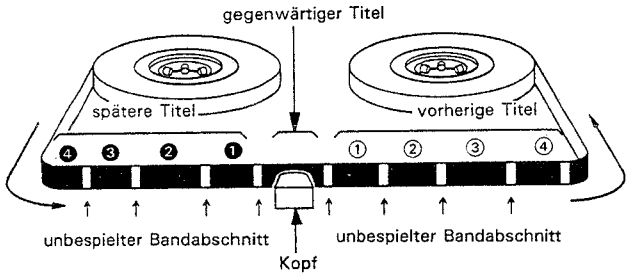
1. **Überspring-Wiedergabe**
2. **Wiederholte Wiedergabe eines Titels**
3. **Rückspulen mit automatischer Wiedergabe**
4. **Neuaufnahme-Bereitschaft (um eine Aufnahme erneut von Anfang an durchzuführen)**
5. **Wiedergabe mit Schnellspulen (bei unbespielten Bandabschnitten von mehr als 10 Sekunden wird schnell weitergespult)**

DPSS und unbespielte Bandabschnitte

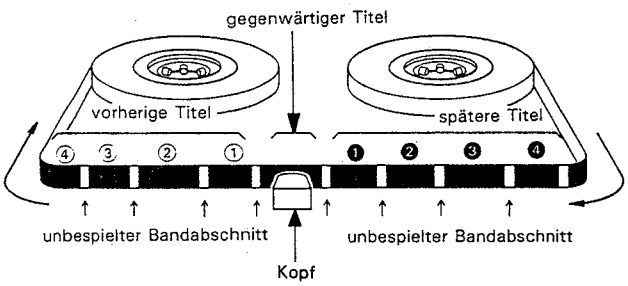
Die DPSS-Funktion arbeitet durch Erkennen der unbespielten Bandabschnitte von mindestens 4 Sekunden zwischen den einzelnen Titeln.
Bei der Aufnahme sollten die unbespielten Bandabschnitte zwischen den Titeln nach den Anweisungen im Abschnitt "Erstellen von unbespielten Bandabschnitten zwischen den Titeln" erstellt werden.
Bei den folgenden Kassetten ist es möglich, daß die Funktion nicht einwandfrei arbeitet.

1. Kassetten mit Gesprächen usw., die Pausen von mehr als 4 Sekunden aufweisen.
2. Kassetten mit sehr leisen oder stummen Passagen in den Titeln, z.B. klassische Musik.
3. Kassetten mit starkem Rauschen oder Störgeräuschen zwischen den Titeln.
4. Kassetten mit unbespielten Bandabschnitten von weniger als 4 Sekunden zwischen den Titeln.
5. Kassetten, die mit einem sehr niedrigen Aufnahmepegel bespielt wurden.

DPSS in Vorwärtsrichtung (▷)



DPSS in Rückwärtsrichtung (◁)



■ Überspring-Wiedergabe in Vorwärtsrichtung

Zur Wiedergabe eines Titels, der um mehrere Titel in Vorwärtsrichtung vom gegenwärtigen Titel entfernt ist, die folgende Bedienung durchführen.

Während Vorwärts-Wiedergabe die Schnellvorlauftaste (▶▶) drücken.

Während Rückwärts-Wiedergabe die Rückspultaste (◀◀) drücken.

- Die Anzahl der Titel, die übersprungen werden (maximal 16), entspricht der Häufigkeit, mit der die Taste gedrückt wird.

■ Überspring-Wiedergabe in Rückwärtsrichtung

Zur Wiedergabe eines Titels, der um mehrere Titel in Rückwärtsrichtung vom gegenwärtigen Titel entfernt ist, die folgende Bedienung durchführen.

Während Vorwärts-Wiedergabe die Rückspultaste (◀◀) drücken.

Während Rückwärts-Wiedergabe die Schnellvorlauftaste (▶▶) drücken.

- Die Anzahl der Titel, die übersprungen werden (maximal 16), entspricht der Häufigkeit, mit der die Taste gedrückt wird.

■ Wiederholte Wiedergabe eines Titels

Diese Funktion wird eingesetzt, um einen Titel wiederholt wiederzugeben.

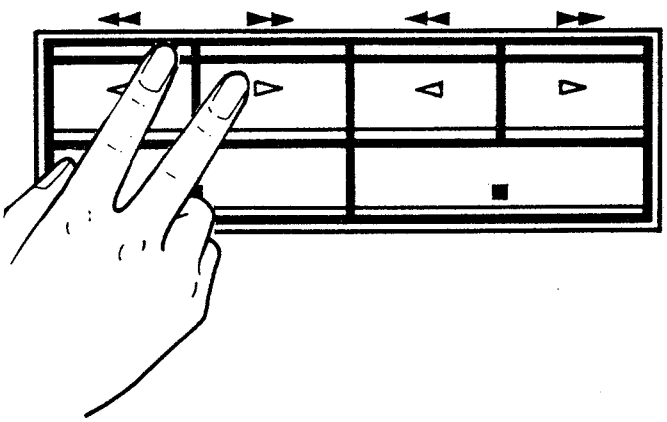
Bei Wiedergabe der Vorwärtsseite die Wiedergabetaste (▷) erneut drücken.

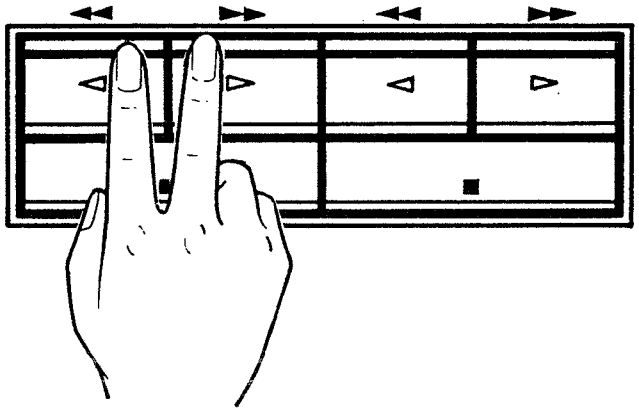
Bei Wiedergabe der Rückwärtsseite die Rückwärts-Wiedergabetaste (◁) erneut drücken.

- Der gegenwärtige Titel wird 16 Mal wiedergegeben, dann schaltet das Deck wieder auf normale Wiedergabe.
- Zum Ausschalten der wiederholten Wiedergabe eines Titels die Stoptaste (■) drücken.

Hinweise:

1. **Wenn der Bandlaufrichtungsschalter (DIRECTION) auf "⊃" (Rückwärtsbetrieb) oder "↻" (Endlos-Wiedergabe) eingestellt ist, kann die Überspring-Wiedergabe auch auf der anderen Kassettenseite durchgeführt werden.**
2. **Wenn die Rückspultaste (◀◀) unmittelbar nach Start eines Titels gedrückt wird, ist es möglich, daß der gegenwärtige Titel nicht mitgezählt wird, so daß mehr Titel als beabsichtigt übersprungen werden.**





■ Rückspulen mit automatischer Wiedergabe

Mit dieser Funktion wird das Band zurückgespult, danach erfolgt Wiedergabe beginnend mit dem ersten Titel.

Zur Wiedergabe der Kassetten-Vorderseite die Wiedergabetaste (▷) und die Rückspultaste (◀◀) gleichzeitig drücken.

Zur Wiedergabe der Kassetten-Rückseite die Rückwärts-Wiedergabetaste (◁) und die Schnellvorlauftaste (▶▶) gleichzeitig drücken.

■ Wiedergabe mit Schnellspulen

Diese Funktion gestattet die wiederholte Wiedergabe einer Kassette, wobei bei unbespielten Bandabschnitten von mehr als 10 Sekunden schnellvorgespult wird.

1. **Den Bandlaufrichtungsschalter (DIRECTION) entsprechend der gewünschten Wiedergaberichtung einstellen.**

   "⇄" Eine Seite wird 8 Mal wiederholt.
   "↻" Beide Seiten werden 8 Mal wiederholt.

2. **Die Schnellvorlauftaste (▶▶) und die Rückspultaste (◀◀) gleichzeitig drücken.**
   - Zum Ausschalten der Wiedergabe mit Schnellspulen die Stoptaste (■) drücken.

Hinweise:
1. **Bei unbespielten Bandabschnitten von weniger als 10 Sekunden arbeitet diese Funktion eventuell nicht einwandfrei.**
2. **Wenn in beide Decks, A und B, Kassetten eingesetzt sind und der Bandlaufrichtungsschalter (DIRECTION) auf "↻" (Umkehr) eingestellt ist, wird nach Wiedergabe mit Schnellspulen auf einer Kassette der gleiche Betrieb mit der anderen Kassette durchgeführt.**

■ Neuaufnahme-Bereitschaft (nur Deck B)

Diese Funktion gestattet das Unterbrechen einer Aufnahme und Rückspulen des Bandes zum Aufnahme-Startpunkt, wo das Deck dann auf Stop schaltet. Dies ist sehr praktisch, wenn eine Aufnahme versehentlich gestartet wurde.
(Für diese Funktion ist ein unbespielter Bandabschnitt von vier Sekunden vor dem Aufnahme-Startpunkt erforderlich.)

Während Aufnahme in Vorwärtsrichtung die Rückspultaste (◀◀) drücken.

Während Aufnahme in Rückwärtsrichtung die Schnellvorlauftaste (▶▶) drücken.
- Die Aufnahme wird unterbrochen und das Band wird zum Aufnahme-Startpunkt zurückgespult. Dort wird hinter dem vorigen Titel ein unbespielter Bandabschnitt von 2 Sekunden erstellt, dann schaltet das Deck auf Aufnahmepause.

Starten der Neuaufnahme

1. **Die Taste für Aufnahme/automatische Stummaufnahme (REC/ARM) zweimal nacheinander drücken, um einen neuen unbespielten Bandabschnitt zu erstellen.**

2. **Die Taste für Aufnahme/automatische Stummaufnahme (REC/ARM) erneut drücken.**
   - Dann startet die neue Aufnahme.

■ Erstellen von unbespielten Bandabschnitten zwischen den Titeln

Erstellen eines unbespielten Bandabschnitts von etwa 4 Sekunden:

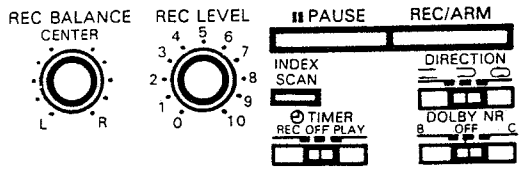
Die Taste für Aufnahme/automatische Stummaufnahme (REC/ARM) zweimal nacheinander drücken.
- Nach Erstellen eines unbespielten Bandabschnitts von etwa 4 Sekunden schaltet das Deck auf Aufnahmepause.

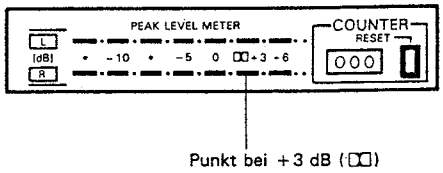
Erstellen eines unbespielten Bandabschnitts während der Aufnahme:

Die Taste für Aufnahme/automatische Stummaufnahme (REC/ARM) während der Aufnahme einmal drücken.
- Nack Erstellen eines unbespielten Bandabschnitts von etwa 4 Sekunden schaltet das Deck auf Aufnahmepause.

Hinweis:
Für normale Aufnahme siehe den Abschnitt "Aufnahme", der auf Seite 13 beginnt.

Aufnahme (nur für Deck B)





■ Vorbereitung für Aufnahme

Vorbereitende Einstellungen

1. **Den Schaltuhrschalter (TIMER) auf OFF stellen.**

2. **Die Auswurftaste (▲) (EJECT) für Deck B drücken.**

3. **Eine Kassette einsetzen und den Kassettenhalter schließen.**
   - Die optimalen Aufnahmebedingungen werden für jede Bandsorte, d.h. Metall-, Chrom- und Normalband, automatisch eingestellt.

4. **Den Bandlaufrichtungsschalter (DIRECTION) auf die gewünschte Aufnahmerichtung stellen.**

   Aufnahme einer Seite.....⇄
   Aufnahme auf beiden Seiten .....⇉

5. **Wenn die Aufnahme mit Rauschunterdrückung erfolgen soll, den DOLBY NR-Schalter auf B oder C stellen.**

■ Bedienung für normale Aufnahme

Aussteuern des Aufnahmepegels

Nachdem alle Bedienelemente eingestellt wurden, muß der Aufnahmepegel ausgesteuert werden.

1. **Mit dem Eingangswähler des Verstärkers die Aufnahmequelle wählen und die Aufnahmequelle auf Wiedergabe schalten.**

2. **Die Pausetaste (II) (PAUSE) und die Taste für Aufnahme/automatische Stummaufnahme (REC/ARM) gleichzeitig drücken, um das Deck auf Aufnahmepause zu schalten.**

3. **Unter Beobachtung der Spitzenpegelanzeige den Aufnahmepegel mit den Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) und Aufnahmebalanceregler (REC BALANCE) so einstellen, daß die Anzeige +3 dB (□□) gelegentlich aufleuchtet.**

Starten der Aufnahme

1. **Die Taste für Aufnahme/automatische Stummaufnahme (REC/ARM) drücken.**

2. **Die Aufnahmequelle auf Wiedergabe schalten.**
   - Zum kurzzeitigen Unterbrechen der Aufnahme die Pausetaste (II) (PAUSE) drücken.
   - Zum Beenden der Aufnahme die Stoptaste (■) drücken.
   - Das Band stoppt automatisch, wenn das Bandende der zugewiesenen Aufnahmeseite erreicht wird.

Zählwerk (nur für Deck B)

Vor Beginn einer Aufnahme das Zählwerl durch Drücken auf den Zählwerk-Einstellknopf auf 000 ellen. Wird die Aufnahme vor dem Ende des Bandes gestoppt, sich die Zahl des Zählwerkes für spätere Aufnahmen notieren.

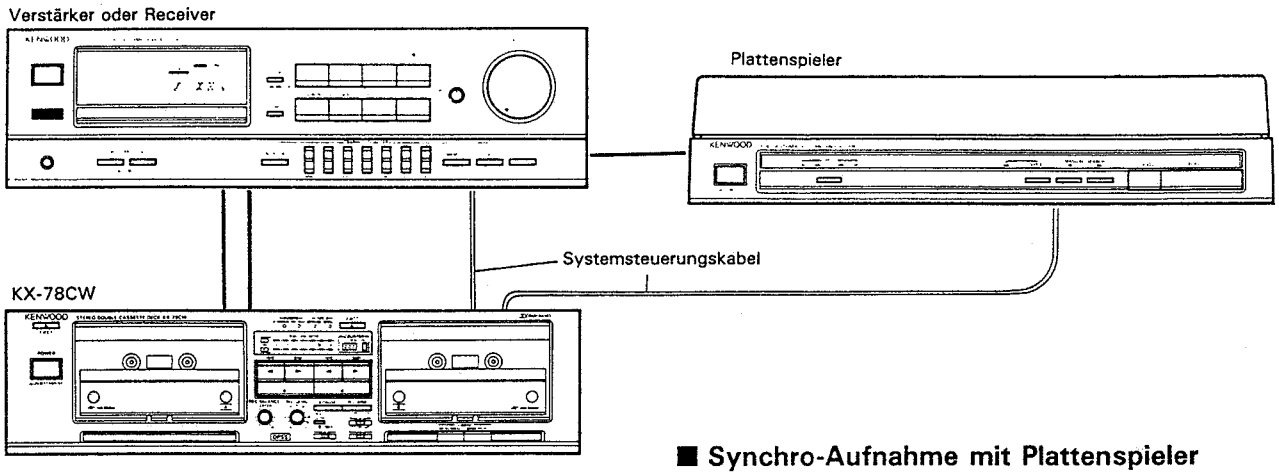
Dolby-Rauschunterdrückungssystem

Das Dolby-Rauschunterdrückungssystem wurde zur Reduzierung des Bandrauschens, das bei der Wiedergabe auftritt, entwickelt. Die optimale Wirkung des Dolby-Rauschunterdrückungssystems wird erhalten, wenn das Rauschunterdrückungssystem des gleichen Typs für Aufnahme und Wiedergabe verwendet wird. Wenn ein Rauschunterdrückungssystem eines anderen Typs verwendet wird, wird die Wiedergabe nicht einwandfrei durchgeführt. Daher muß unbedingt darauf geachtet werden, für Aufnahme und Wiedergabe das Rauschunterdrückungssystem des gleichen Typs zu verwenden.

Dolby Typ B:
Das weitverbreiteste Rauschunterdrückungssystem für Heimgeräte. Gewöhnlich ist mit Dolby-Rauschunterdrückung der Typ B gemeint.

Dolby Typ C:
Beim Typ C ist die Rauschunterdrückungswirkung gegenüber dem Typ B stark verbessert. Für Aufnahme und Wiedergabe mit diesem Gerät sollte die Dolby-Rauschunterdrückung vom Typ C verwendet werden. Es wird empfohlen, Kassetten, die mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen werden, mit "B" oder "C" zu kennzeichnen, um sie unterscheiden zu können.

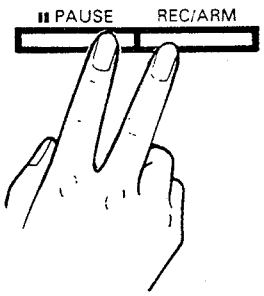
Synchro-Aufnahme

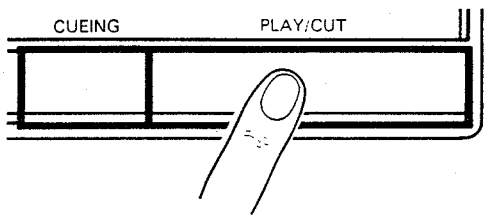


■ Synchro-Aufnahme mit Plattenspieler

Wenn ein Plattenspieler (Sonderzubehör) angeschlossen ist, kann die Aufnahme auf Kassette synchronisiert mit dem Beginn der Schallplatten-Wiedergabe gestartet werden.

1. **Das Kassettendeck nach den Anweisungen unter "Vorbereitung für Aufnahme" aufnahmebereit machen.**
2. **Eine Schallplatte auf den Plattenteller legen.**
3. **Nach den Anweisungen unter "Aussteuern des Aufnahmepegels" die Schallplatte wiedergeben und den Aufnahmepegel aussteuern.**
   - Wenn der PHONO-Eingangswähler des Verstärkers gedrückt wird, startet die Schallplatten-Wiedergabe automatisch.
4. **Nachdem der Aufnahmepegel ausgesteuert wurde, das Kassettendeck und den Plattenspieler auf Stop schalten.**
   - Wenn der Aufnahmepegel aufgrund von Erfahrung eingestellt werden kann, können die Schritte 3 und 4 ausgelassen werden.
5. **Am Deck B die Pausetaste (II) (PAUSE) gedrückt halten und die Taste für Anfnahme/automatische Stummaufnahme (REC/ARM) drücken.**





Die Aufnahme beginnt.

6. **Am Plattenspieler die PLAY/CUT-Taste drücken.**
   - Die Schallplatten-Wiedergabe beginnt, und gleichzeitig wird die Aufnahme auf dem Kassettendeck gestartet.

■ Pausieren der Synchro-Aufnahme

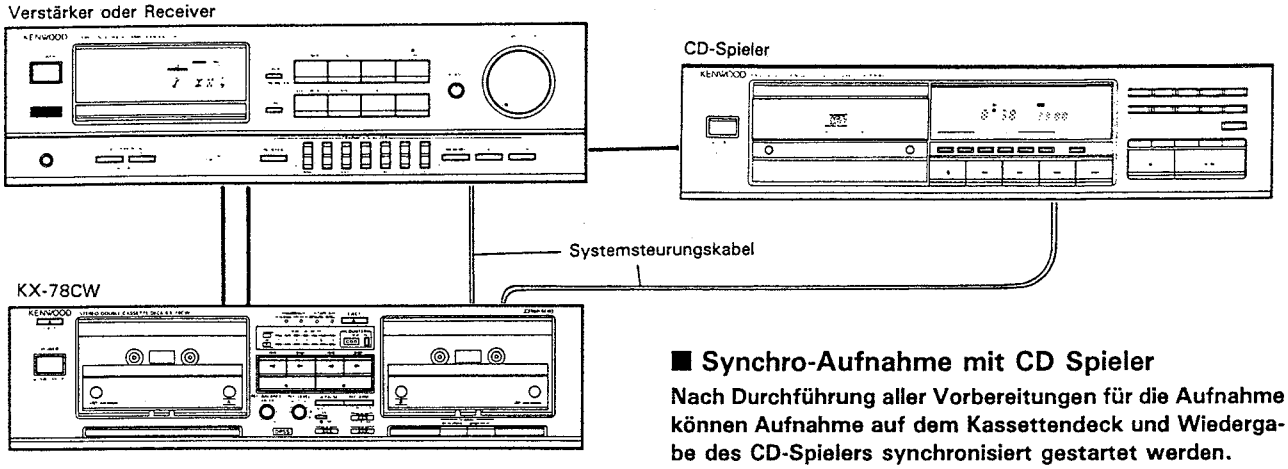
Die CUEING-Taste des Plattenspielers drücken.

- Das Kassettendeck erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von etwa 4 Sekunden und schaltet dann auf Aufnahmepause.
- Zum Fortsetzen der Aufnahme erneut die CUEING-Taste des Plattenspielers drücken.

■ Stoppen der Synchro-Aufnahme

Die PLAY/CUT-Taste des Plattenspielers drücken.

- Der Plattenspieler stoppt die Wiedergabe , und das Kassettendeck erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von etwa 4 Sekunden und schaltet dann auf Stop.



■ Synchro-Aufnahme mit CD Spieler

Nach Durchführung aller Vorbereitungen für die Aufnahme können Aufnahme auf dem Kassettendeck und Wiedergabe des CD-Spielers synchronisiert gestartet werden.

1. **Alle erforderlichen Vorbereitungen nach den Anweisungen im Abschnitt "Vorbereitung für Aufnahme" durchführen.**

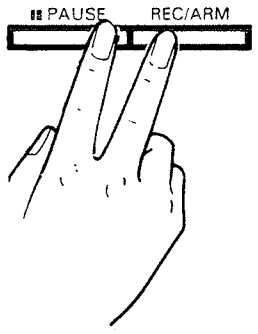
2. **Eine CD in den CD-Spieler einsetzen.**

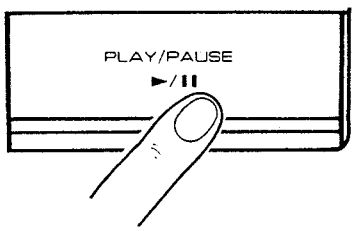
3. **Die CD wiedergeben und nach den Anweisungen unter "Aussteuern des Aufnahmepegels" den Aufnahmepegel aussteuern.**
   - Wenn der Eingangswähler des Verstärkers auf CD gestellt wird, startet die CD-Wiedergabe automatisch.

4. **Nachdem der Aufnahmepegel ausgesteuert wurde, das Kassettendeck und den CD-Spieler auf Stop schalten.**
   - Wenn der Aufnahmepegel aufgrund von Erfahrung eingestellt werden kann, können die Schritte 3 und 4 ausgelassen werden.

5. **Am Deck B die Pausetaste (II) (PAUSE) gedrückt halten und die Taste für Aufnahme/automatische Stummaufnahme (REC/ARM) drücken.**
   - Das Deck schaltet auf Aufnahmepause.

6. **Am CD-Spieler die PLAY/PAUSE-Taste drücken.**
   - Die CD-Wiedergabe beginnt, und gleichzeitig wird die Aufnahme auf dem Kassettendeck gestartet.
   - Am Ende der CD-Wiedergabe erstellt das Kassettendeck einen unbespielten Bandabschnitt von etwa 4 sekunden und schaltet dann auf Stop.





Die Aufnahme beginnt

■ Aufnahmepause

Die PLAY/PAUSE-Taste des CD-Spielers drücken.

- Das Kassettendeck erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von etwa 4 Sekunden und schaltet dann auf Aufnahmebereitschaft.
- Zum Fortsetzen der Aufnahme diese Taste erneut drücken.

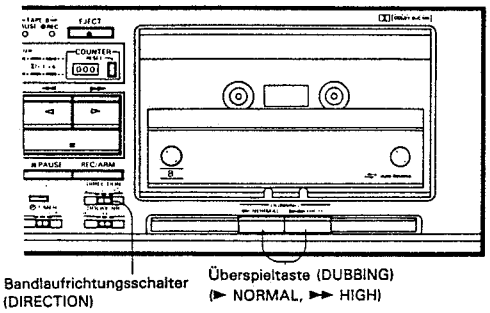
■ Stoppen der Aufnahme

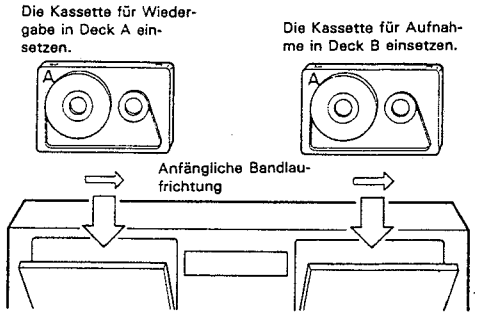
Die STOP-Taste am CD-Spieler drücken.

- Der CD-Spieler stoppt die Wiedergabe, das Kassettendeck erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von etwa 4 Sekunden und schaltet dann auf Stop.

Überspielen (nur von Deck A auf Deck B)

Das Kopieren des Inhaltes einer Kassette auf eine andere Kassette wird als "Überspielen" bezeichnet.




Die Kassette für Wiedergabe in Deck A einsetzen.
Die Kassette für Aufnahme in Deck B einsetzen.
Anfängliche Bandlaufrichtung

■ Bedienung für Überspielen mit normaler Geschwindigkeit

1. Die Kassetten in Deck A und Deck B einsetzen, wie in der Abbildung gezeigt.

2. Sicherstellen, daß die Bandlaufrichtung-Anzeigen von Deck A und Deck B beide auf Vorwärtsrichtung (▷) eingestellt sind.
- Wenn die Anzeige für Rückwärtsrichtung (◁) leuchtet, auf die folgende Weise auf Vorwärtsrichtung (▷) umschalten:

1) Die Wiedergabetaste (▷) drücken.
2) Die Stoptaste (■) drücken.
3) Die Rückspultaste (◄◄) drücken.

3. Mit dem Bandlaufrichtungsschalter (DIRECTION) die Überspiel-Betriebsart wählen, entweder eine Seite oder beide Seiten.
- Überspielen einer Seite.....Auf ⇄ stellen.
- Überspielen beider Seiten .....Auf ⇄ stellen.

4. Die ► NORMAL-Taste drücken.
- Das Überspielen von Deck A zu Deck B beginnt.
- Wenn während des Überspielens eine der Bedientasten von Deck B gedrückt wird, wird der Überspielvorgang freigegeben. Deck B schaltet auf die Betriebsart entsprechend der gedrückten Taste und Deck A schaltet auf Stop.
- Wenn während des Überspielens eine der Bedientasten von Deck A gedrückt wird, wird der Überspielvorgang vorübergehend angehalten. Deck A schaltet auf die Betriebsart entsprechend der gedrückten Taste, und Deck B erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von 4 Sekunden und schaltet dann auf Aufnahmepause.

5. Zum Stoppen des Überspielens die Stoptaste (■) von Deck B drücken.
- Deck A und Deck B schalten beide auf Stop.

Pause während Überspielen

Die ► NORMAL-Taste drücken.
- Deck B erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von 4 Sekunden und schaltet dann auf Aufnahmepause.
- Zum Fortsetzen des Überspielens die ► NORMAL-Taste erneut drücken.

■ Überspielen mit hoher Geschwindigkeit

1,2,3 Die Vorbereitungen für Überspielen nach den Anweisungen der Schritte 1 bis 3 unter "Bedienung für Überspielen mit normaler Geschwindigkeit" durchführen.

4. Die ►► HIGH-Taste drücken.
- Der Überspielvorgang erfolgt in der Hälfte der normalen Überspielzeit. Durch erneutes Drücken der ►► HIGH-Taste wird ein unbespielter Bandabschnitt von etwa 6 Sekunden erstellt.

5. Zum Stoppen des Überspielens mit hoher Geschwindigkeit die Stoptaste (■) von Deck B drücken.
- Deck A und Deck B schalten beide auf Stop.

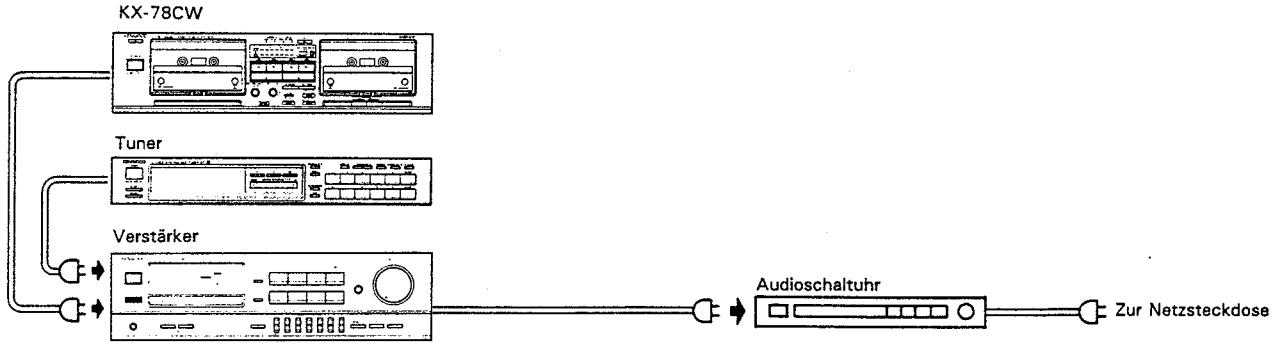
Pause während Überspielen mit hoher Geschwindigkeit

Die ►► HIGH-Taste drücken.
- Deck B erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von 6 Sekunden und schaltet dann auf Aufnahmepause.
- Zum Fortsetzen des Überspielens die ►► HIGH-Taste erneut drücken.

Hinweise:

1. **Der Aufnahmepegel kann für Überspielen nicht eingestellt werden. Daher sollte in Deck A eine Kassette wiedergegeben werden, die mit einem optimalen Aufnahmepegel aufgenommen wurde.**
2. **Die Rauschunterdrückung kann unabhängig von der Einstellung des DOLBY NR-Schalters beim Überspielen nicht verändert werden. (Die beim Überspielen erstellte Aufnahme weist die gleiche Rauschunterdrückung auf wie die Kassette in Deck A.)**
   Beispiel:
   Wenn die Kassette in Deck A mit Dolby B aufgenommen wurde, weist die Aufnahme auf die Kassette in Deck B auch Dolby B Rauschunterdrückung auf.
3. **Jeder Überspielvorgang ist mit einem Verlust an Klangqualität verbunden. Daher sollte die Kassette in Deck A die ursprüngliche Aufnahme (erste Generation) sein.**
4. **Wenn in der Nähe ein Fernsehgerät vorhanden ist, können beim Überspielen mit hoher Geschwindigkeit Störgeräusche vom Fernseher aufgenommen werden. Um dies zu vermeiden, sollte der Fernseher so weit wie möglich entfernt aufgestellt werden.**
5. **Wenn die Ausgangskassette mit einem relativ hohen Aufnahmepegel aufgenommen wurde, kann beim Überspielen mit hoher Geschwindigkeit eine schlechte Klangqualität resultieren. Bei solchen Kassetten sollte Überspielen mit normaler Geschwindigkeit durchgeführt werden.**

Schaltuhr-Betrieb



Mit der eingebauten TIMER STAND BY-Funktion in Verbindung mit einer im Fachhandel erhältlichen Audio-Schaltuhr ist Aufnahme- oder Wiedergabestart zu jeder gewünschten Zeit möglich.

■ Schaltuhr-Aufnahme von Rundfunksendungen

1. Die Netzkabel an die einzelnen Geräte anschließen und die Schaltuhr so einstellen, daß die Geräte mit Spannung versorgt werden. (Die Bedienung ist abhängig von der Art der Schaltuhr. Siehe daher die Bedienungsanleitung der Schaltuhr.)
2. Die Netzschalter der Geräte, die für die Aufnahme benötigt werden, einschalten.
3. Den gewünschten Sender einstellen und den Aufnahmepegel aussteuern.
4. Den Lautstärkeregler des Verstärkers auf Minimum stellen.
5. Die Schaltuhr entsprechend ihrer Bedienungsanleitung auf die Zeit einstellen, zu der die Geräte eingeschaltet werden sollen.
6. Eine Kassette für Aufnahme in Deck B.
7. Den Dolby-Rauschunterdrückung-Schalter (DOLBY NR) auf B oder C stellen, wenn die Aufnahme mit Rauschunterdrückung erfolgen soll.
8. Den Schaltuhr-Bereitschaftsschalter (TIMER) auf REC stellen.

9. Zur eingestellten Zeit werden die Geräte mit Spannung versorgt, und die Aufnahme startet.
10. Die Aufnahme stoppt, wenn das Bandende erreicht wird.

Hinweise:
1. Um sicherzustellen, daß die automatische Ausschaltung des Kassettendecks vor Ausschalten der Spannungsversorgung erfolgt, die Schaltuhr auf eine Betriebsdauer einstellen, die etwas länger ist als die Spielzeit der Kassette.
2. Bei Betrieb eines anderen Gerätes als den CD-Spieler mit der Audio-Schaltuhr muß unbedingt die Disc aus dem CD-Spieler entnommen werden.

■ Schaltuhr-Wiedergabe

1. Die Schaltuhr nach den Anweisungen unter "Schaltuhr-Aufnahme von Rundfunksendungen" anschließen.
2. Die Schaltuhr so einstellen, daß die einzelnen Geräte mit Spannung versorgt werden.
3. Die Netzschalter der für die Wiedergabe benötigten Geräte einschalten.
4. Eine bespielte Kassette einsetzen und die Einstellung nach den Anweisungen unter "Bedienung für Kassetten-Wiedergabe" vornehmen.
5. Den Lautstärkeregler des Verstärkers einstellen.
6. Das Band zum Anfang zurückspulen.
7. Die Schaltuhr auf die gewünschte Einschaltzeit einstellen.
8. Den Schaltuhr-Bereitschaftsschalter (TIMER) auf PLAY stellen.

9. Zur eingestellten Zeit startet automatisch die Wiedergabe.
10. Relais-Wiedergabe von Deck B zu Deck A ist auch möglich, dafür muß der Bandlaufrichtungsschalter (DIRECTION) auf Normal-Betriebsart (⇄) oder Umkehr-Betriebsart (⇉) gestellt werden. (Siehe den abschnitt "Bedienung für Relais-Wiedergabe".)
    - Wenn in beide Decks, A und B, Kassetten eingesetzt wurden, startet die Schaltuhr-Wiedergabe mit Deck B.

Hinweis:
Überspielen sollte nicht im Schaltuhrbetrieb durchgeführt werden.

Störungssuche

Sollte das Gerät nicht so arbeiten, wie Sie erwarten, sehen Sie die folgende Tabelle durch, bevor Sie en Kundendienst rufen.

Symptom	Ursachen	Behebung
Aufnahme durch Drücken der Taste für Aufnahme/automatische Stummaufnahme (REC/ARM) ist nicht möglich.	1. Die Löschschutzzungen der Kassette sind herausgebrochen. 2. Der Kassettenhalter ist nicht vollständig geschlossen. 3. Der Aufnahme-Eingangspegelregler ist auf Minimum eingestellt.	1. Eine Kassette mit intakten Löschschutzzungen verwenden. (Oder die Öffnungen der herausgebrochenen Löschschutzzungen mit Klebeband abdecken.) 2. Den Kassettenhalter vollständig schließen. 3. Siehe den Abschnitt "Aufnahme".
Nach Drücken der Wiedergabetaste wird kein Wiedergabeton gehört.	1. Die Audiokabel sind falsch angeschlossen. 2. Der Tonkopf ist verschmutzt. 3. Das Band kann nicht transportiert werden, weil es ungleichmäßig aufgewickelt ist. 4. Auf dem Band befindet sich keine Aufnahme.	1. Siehe den Abschnitt "Anschlüsse". 2. Siehe den Abschnitt "Tonkopfreinigung". 3. Eine andere Kassette verwenden. 4. Eine bespielte Kassette verwenden.
Der Ton ist heiser oder hohe Töne werden nicht gehört.	1. Der Tonkopf ist verschmutzt. 2. Das Band ist beschädigt.	1. Siehe den Abschnitt "Tonkopfreinigung". 2. Eine andere Kassette verwenden.
Der Klang ist verzerrt.	1. Der Aufnahmepegel war bei der Aufnahme zu hoch ausgesteuert. 2. Die Klangverzerrung beruht auf der Aufnahmequelle.	Siehe den Abschnitt "Aufnahme".
Im Wiedergabeton sind starke Störgeräusche enthalten.	1. Der Tonkopf ist magnetisiert. 2. Die Störgeräusche stammen von externen Geräten. 3. Der Aufnahmepegel war zu niedrig ausgesteuert. 4. Eine mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommene Kassette wird bei Einstellung des Dolby-Rauschunterdrückung-Schalters (DOLBY NR) auf OFF wiedergegeben.	1. Den Tonkopf mit einem Tonkopf-Entmagnetisierer entmagnetisieren. 2. Das Gerät weiter entfernt von anderen elektrischen Geräten aufstellen. 3. Siehe den Abschnitt "Aufnahme". 4. Den Dolby-Rauschunterdrückung-Schalter (DOLBY NR) auf B oder C stellen. Es wird empfohlen, Aufnahme mit dem Dolby-Rauschunterdrückung-Schalter (DOLBY NR) auf B oder C durchzuführen.
Der Wiedergabeton enthält Gleichlaufschwankungen.	1. Tonwelle oder Andruckrolle ist verschmutzt. 2. Das Band ist ungleichmäßig aufgewickelt.	1. Siehe den Abschnitt "Tonkopfreinigung". 2. Das Band vollständig schnellvorspulen oder zurückspulen, um es gleichmäßig aufzuwickeln.
Bei Einschalten des Gerätes startet die Aufnahme oder Wiedergabe.	Der Schaltuhr-Bereitschaftsschalter (TIMER) ist auf PLAY oder REC eingestellt.	Wenn keine Schaltuhr-Wiedergabe oder -Aufnahme durchgeführt werden soll, den Schaltuhr-Bereitschaftsschalter (TIMER) auf OFF stellen.
Bei Drücken einer Taste erfolgt kein Betrieb.	1. Die Taste wurde unmittelbar nach dem Einschalten der Spannungsversorgung gedrückt (innerhalb von 3 Sekunden). 2. Es ist keine Kassette eingesetzt. 3. Das Band kann nicht transportiert werden, weil es ungleichmäßig aufgewickelt ist.	1. Nach Einschalten der Spannungsversorgung 3 Sekunden warten und dann die Taste drücken. 2. Eine Kassette einsetzen. 3. Eine andere Kaesette einsetzen.
DPSS funktioniert nicht einwandfrei.	Die unbespielten Bandabschnitte zwischen den einzelnen Titeln sind zu kurz.	Siehe den Abschnitt "DPSS".
Bei Drücken einer Taste erfolgt kein Betrieb.	1. Der Kassettenhalter ist nicht vollständig geschlossen. 2. Unmittelbar nach Schließen des Kassettenhalters wurde eine Taste gedrückt.	1. Den Kassettenhalter vollständig schließen. 2. Nach Schließen des Kassettenhalters einige Sekunden warten, bevor eine Taste gedrückt wird.
Synchro-Betrieb wird nicht durchgeführt.	1. Das Systemsteuerungskabel ist nicht richtig eingesteckt. 2. Das Systemsteuerungskabel ist nicht richtig angeschlossen.	1. Das Systemsteuerungskabel richtig in die Buchsen einstecken. 2. Siehe den Abschnitt "Anschlüsse".

Hinweise:

- **Abhängig von der Art der Kassette wird beim automatischen Stop des Bandes manchmal ein Geräusch gehört. Dies ist keine Fehlfunktion des Gerätes, sondern dient zur Gewährleistung eines einwandfreien Transports des Bandes.**
- **120-Minuten-Kassetten werden nicht empfohlen, weil das Band dieser Kassetten sehr dünn ist und durch wiederholte Verwendung beschädigt werden kann.**

Technische Daten

Typ	Stereo-Doppeldeck mit Logik-Steuerung und den Dolby-Rauschverminde-rungssystemen B und C
System	4 Spuren, 2-Kanal-Stereo, Aufnahme/Wiedergabe
Aufnahmeverfahren	Wechselstrom-Vormagnetisierung (Vormagneti-sierungsfrequenz: 105 kHz)
Löschverfahren	Wechselstrom-Löschung
Bandgeschwindigkeit	4,76 cm/sec
Köpfe	Wiedergabe/Aufnahme-Kopf (1) Wiedergabekopf (1) Löschkopf (1)
Motoren	Gleichstrommotor (2)
Umspulzeit	ca. 90 Sekunden mit C-60-Cassette
Frequenzgang (±6 dB) – 20 dB Aufnahme:	
Normalband	20 Hz bis 15.000 Hz
CrO_2-Band	20 Hz bis 16.000 Hz
Reineisenband	20 Hz bis 16.000 Hz

Signal-Rauschabstand:	
Dolby NR C EIN	72 dB (Normalband)
Dolby NR B EIN	65 dB (Normalband)
Dolby NR AUS	57 dB (Normalband)
Klirrgrad	unter 0,6% (bei 1 kHz, 0 dB mit Normalband)
Gleichlauf-schwankungen	0,08% (W.R.M.S), 0,22% (DIN)
Eingangsempfindlichkeit/ -Impedanz:	
LINE IN	77,5 mV/50 kOhm
Ausgangspegel/Impedanz:	
LINE OUT	270 mV/3,9 kOhm
[ALLGEMEIN]	
Leistungsaufnahme	25 W
Abmessungen	B: 440 mm H: 119 mm T: 268 mm
Gewicht (netto)	4,9 kg

Hinweis:
Im Sinne ständiger Verbesserung aller Erzeugnisse von KENWOOD behalten wir uns Änderungen im Design und den technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vor.

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Stereo-Kassettengerät **KX-78CW**

(Gerät, Typ, Bezeichnung)
in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

1046/1984

(Amtsblattverfügung)
funk-entstört ist.
Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

KENWOOD CORPORATION

Name des Herstellers/Importeurs

KENWOOD

KENWOOD

STEREO CASSETTE TAPE DECK

KX-78CW

INSTRUCTION MANUAL

KENWOOD CORPORATION

B50-9418-20 (JA) (K, P, U, UE, M, X, E)(T)
90/12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 89/12 11 10 9 8

Introduction

Your choice of this product indicates that you are a devotee to excellence in sound reproduction.
We appreciate your patronage and take pride in the long tradition of quality components, that our company represents.
So that you can get the most out of your unit, we suggest that you take the time to read through this manual before you hook up and operate your system. This will acquaint you with operating features, and system-connection considerations, so that your listening pleasure will be enhanced right from the start.
You will notice that in all aspects of planning, engineering, styling, operating convenience and adaptability, we have sought to anticipate your needs and desires.
Keep this manual handy for future reference.

For your records

Record the serial number, found on the back of the unit, in the spaces designated on the warranty card, and in the space provided below. Refer to the model and serial numbers whenever you call upon your dealer for information or service on this product.
Model _____ Serial Number _____

Unpacking

Unpack the unit carefully and make sure that all accessories are put aside so they will not be lost.
Examine the unit for any possibility of shipping damage. If your unit is damaged or fails to operate, notify your dealer immediately. If your unit was shipped to you directly, notify the shipping company without delay. Only the consignee (the person or company receiving the unit) can file a claim against the carrier for shipping damage.
We recommend that you retain the original carton and packing materials for use should you transport or ship the unit in the future.

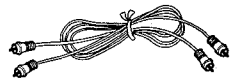
WARNING NOTICE:

IN MOST CASES IT IS AN INFRINGEMENT OF COPYRIGHT TO MAKE COPIES OF TAPES OR DISCS WITHOUT THE PERMISSION OF THE COPYRIGHT OWNERS. ANYONE WISHING TO COPY COMMERCIALLY AVAILABLE TAPES OR DISCS SHOULD CONTACT THE MECHANICAL COPYRIGHT PROTECTION SOCIETY LIMITED OR THE PERFORMING RIGHTS SOCIETY LIMITED.

Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"DOLBY" and the double-D symbol ⧈ are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Accessories

Audio cord × 2



System control cord × 1
(Except for European models)

Contents

Caution: Read the following pages marked in ⚠ carefully to keep your safety.

⚠ Before applying power 3
⚠ IMPORTANT SAFEGUARDS 4
System connections 7
Controls and indicators 8
Listening to cassette tapes 9
DPSS 11
How to record 13
Synchro recording 14
Dubbing operation 16
Timer stand-by operation 17
In case of difficulty 18
Specifications 19

Before applying power

⚠ Caution : Read this page carefully to keep your safety.

For the U.S.A. and Canada

Important!

Units shipped to the U.S.A. and Canada are designed for operation on 120 volts AC only.

For Australia and Europe

Important!

Units shipped to Australia are designed for operation on 240 V AC only.

Units shipped to Europe are designed for operation on 220 V AC only.

For other countries

Important!

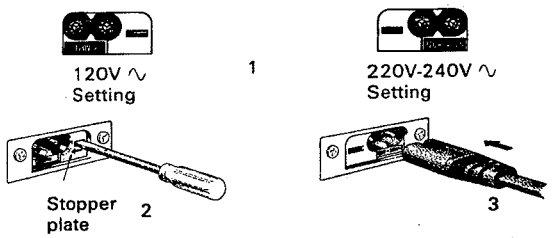
Units shipped to countries other than the above countries are equipped with an AC voltage selector switch on the rear panel. Refer to the following paragraph for the proper setting of this switch.

AC voltage selection

This unit operates on 110-120 or 220-240 volts AC. The AC voltage selector switch on the rear panel is set to the voltage that prevails in the area to which the unit is shipped. Before connecting the power cord to your AC outlet, make sure that the setting position of this switch matches your line voltage. If not, it must be set to your voltage in accordance with the following direction.

Note:

Our warranty does not cover damage caused by excessive line voltage due to improper setting of the AC voltage selector switch.



1. Before plugging in this unit, make sure that the position of the AC Voltage Selector conforms to your line (mains) voltage. If not, it must be reset. See Figure 1.
2. To reset the selector, slide the stopper plate to the opposite side with a screwdriver or other pointed tool. See Figure 2.
3. Insert the power cord securely. See Figure 3.

For the United Kingdom

Important!

Units shipped to the U.K. are designed for operation on 240 volts AC only.

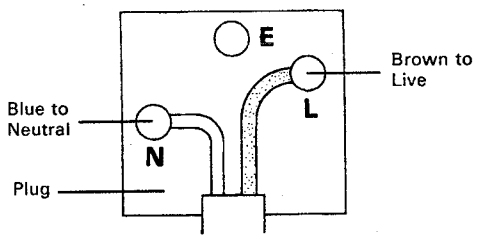
The mains plug must be removed from the wall socket prior to any internal examination.

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue ..... Neutral
Brown ..... Live

The wires in this mains lead must be connected to the terminals in the plug as follows:

Wire colour	**Plug terminal marking**
Blue	N or Black
Brown	L or Red



Notes:

1. If a 13-amp plug is used, this must be fitted with a 5-amp fuse.
2. If a 3-pin plug with earthing contact is used, no wire must be connected to the E terminal.

Safety precautions

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

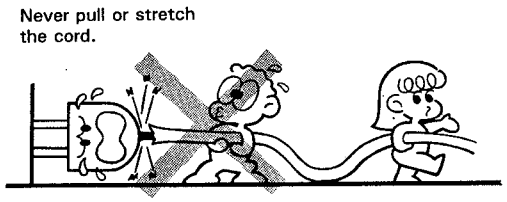
	CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.
	THE LIGHTNING FLASH WITH ARROWHEAD SYMBOL, WITHIN AN EQUILATERAL TRIANGLE, IS INTENDED TO ALERT THE USER TO THE PRESENCE OF UNINSULATED "DANGEROUS VOLTAGE" WITHIN THE PRODUCT'S ENCLOSURE THAT MAY BE OF SUFFICIENT MAGNITUDE TO CONSTITUTE A RISK OF ELECTRIC SHOCK TO PERSONS.
	THE EXCLAMATION POINT WITHIN AN EQUILATERAL TRIANGLE IS INTENDED TO ALERT THE USER TO THE PRESENCE OF IMPORTANT OPERATING AND MAINTENANCE (SERVICING) INSTRUCTIONS IN THE LITERATURE ACCOMPANYING THE APPLIANCE.

IMPORTANT SAFEGUARDS ⚠Caution Read this page carefully to keep your safety.

Please read all of the safety and operating instructions before operating this unit. For best results, follow all warnings placed on the unit and adhere to the operating and use instructions. These safety and operating instructions should be retained for future reference.

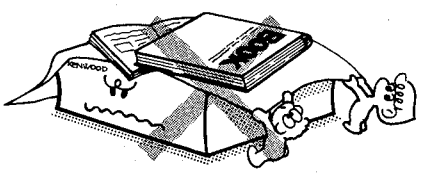
1. **Power sources** — The unit should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.

2. **Power-cord protection** — Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, pay particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the unit.

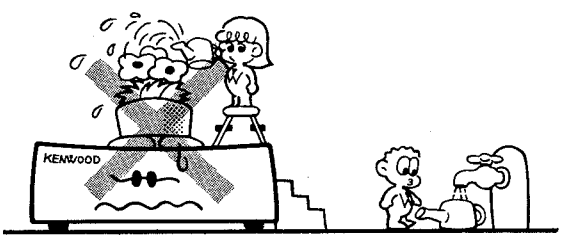


3. **Grounding or polarization** — The precautions should be taken so that the grounding or polarization means of this unit is not defeated.

4. **Ventilation** — The unit should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation.
To maintain good ventilation, do not put records or a table-cloth on the unit. Place the unit at least 10 cm away from the walls.
Do not use the unit on a bed, sofa, rug or similar surface that may block the ventilation openings.

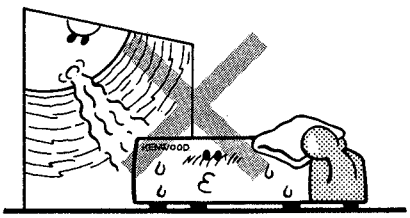


5. **Water and moisture** — The unit should not be used near water — for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.

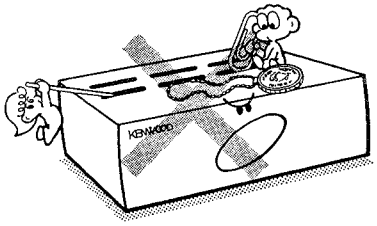


6. **Temperature** — The unit may not function properly if used at extremely low, or freezing temperatures. The ideal ambient temperature is above +5°C (41°F).

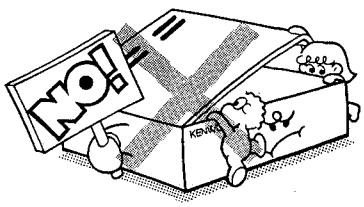
7. **Heat** — The unit should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other units (including amplifiers) that produce heat.



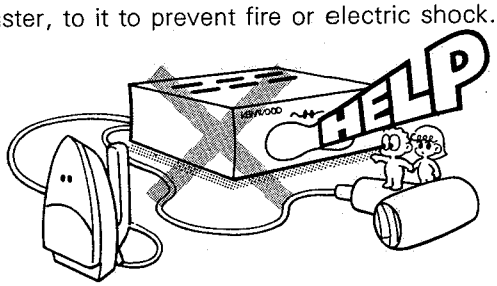
8. **Electric shock** — Care should be taken so that objects do not fall and liquid is not spilled into the enclosure through openings. If a metal object, such as a hair pin or a needle, comes into contact with the inside of this unit, a dangerous electric shock may result. For families with children, never permit children to put anything, especially metal, inside this unit.



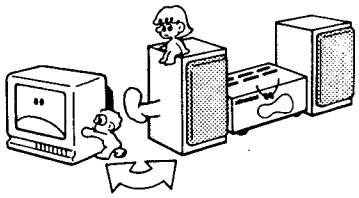
9. **Enclosure removal** — Never remove the enclosure. If the internal parts are touched accidentally, a serious electric shock might occur.



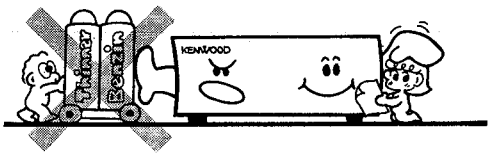
10. **AC outlets** — Do not connect other audio equipment with a power consumption larger than that specified to the AC outlet on the rear panel. Never connect other electrical units, such as an iron or toaster, to it to prevent fire or electric shock.



11. Magnetic fields — Keep the unit away from sources of magnetic fields such as TV sets, speaker systems, radios, motorized toys or magnetized objects.



12. Cleaning — Do not use volatile solvents such as alcohol, paint thinner, gasoline, or benzine, etc. to clean the cabinet. Use a clean dry cloth.

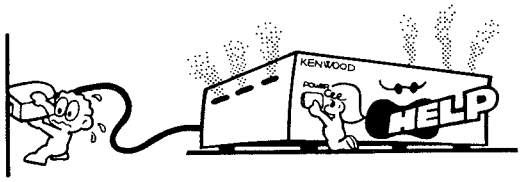


13. Carts and stands — An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.

14. Nonuse periods — The power cord of the unit should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.

15. Abnormal smell — If an abnormal smell or smoke is detected, immediately turn the power OFF and pull out the power cord. Contact your dealer or nearest service center.

POWER OFF!



16. Damage requiring service — The unit should be serviced by qualified service personnel when:

A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or

B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the unit; or

C. The unit has been exposed to rain; or

D. The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or

E. The unit has been dropped, or the enclosure damaged.

17. Servicing — The user should not attempt to service the unit beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

18. Outdoor antenna grounding — If an outside antenna is connected to the receiver, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built up static charges. Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/ NFPA No. 70—1984, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna-discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode. See Figure.

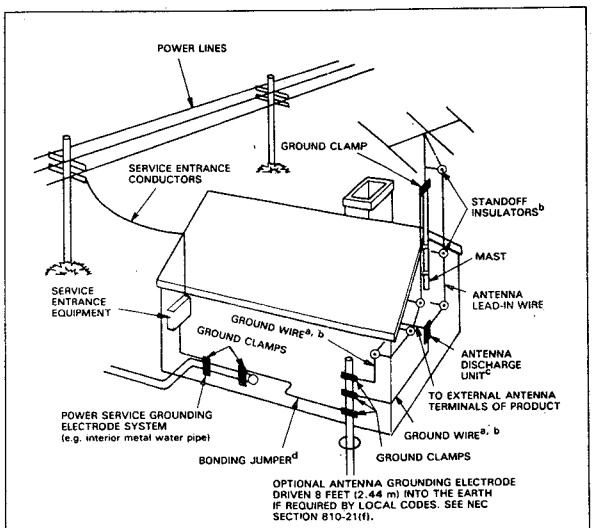

POWER LINES
GROUND CLAMP
SERVICE ENTRANCE CONDUCTORS
STANDOFF INSULATORS[b]
MAST
ANTENNA LEAD-IN WIRE
SERVICE ENTRANCE EQUIPMENT
GROUND WIRE[a, b]
GROUND CLAMPS
ANTENNA DISCHARGE UNIT[c]
TO EXTERNAL ANTENNA TERMINALS OF PRODUCT
POWER SERVICE GROUNDING ELECTRODE SYSTEM (e.g. interior metal water pipe)
GROUND WIRE[a, b]
BONDING JUMPER[d]
GROUND CLAMPS
OPTIONAL ANTENNA GROUNDING ELECTRODE DRIVEN 8 FEET (2.44 m) INTO THE EARTH IF REQUIRED BY LOCAL CODES. SEE NEC SECTION 810-21(f).

FIGURE
EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING ACCORDING TO THE NATIONAL ELECTRICAL CODE INSTRUCTIONS CONTAINED IN ARTICLE 810 — "RADIO AND TELEVISION EQUIPMENT"

[a] Use No. 10 AWG (5.3 mm^2) copper, No. 8 AWG (8.4 mm^2) aluminum, No. 17 AWG (1.0 mm^2) copper-clad steel or bronze wire, or larger, as a ground wire.

[b] Secure antenna lead-in and ground wires to house with stand-off insulators spaced from 4 — 6 feet (1.22 — 1.83 m) apart.

[c] Mount antenna discharge unit as close as possible to where lead-in enters house.

[d] Use jumper wire not smaller than No. 6 AWG (13.3 mm^2) copper, or the equivalent, when a separate antenna-grounding electrode is used. See NEC Section 810-21(j).

19. Power lines — An outdoor antenna should be located away from power lines.

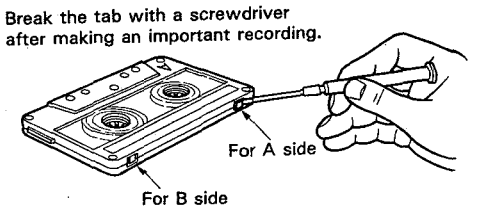
Notes:

1. **Item 3 is not required except for grounded or polarized equipment.**
2. **Item 10 is not required except for units provided with AC outlets.**
3. **Item 18 and 19 are not required except for units provided with antenna terminals.**
4. **Item 18 complies with UL-1270 in the U.S.A.**

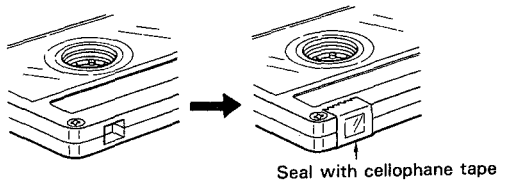
■ Cassette tape notes

Erase protection device

An erase proof detection notch is located on each side of the cassette to prevent the accidental erasure of important recordings. Break the tab after important recording to avoid accidental erasure or re-recording of the cassette tape. To re-record on the cassette tape, cover the notch with cellophane adhesive tape.



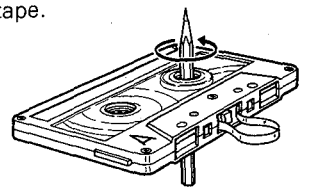
Erase protection device



To re-record

For tape slack

Insert a pencil into the hub and take-up the slack before using the tape.

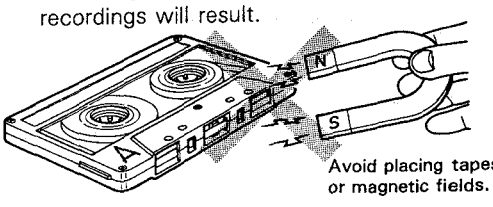


For tape slack.

Storage of cassette tapes

Avoid placing or leaving cassette tapes:

- In direct sunlight or near heating systems.
- Near magnets or magnetic fields, as erasure of important recordings will result.



Store cassette tapes with care

Note:

1. The 120 minute cassette tapes are not recomended because they are too thin and may be damaged by repeated use.

2. The use of endless tape is not recomended as they may cause malfunction of the unit.

■ Cleaning the head section

As the tape rubs against the heads during recording and playback, oxide debris from the tape accumulates on the heads, guides, and pinch roller. To maintain the optimum recording and playback performance, periodically clean the entire tape path, including the heads (about every 10 hours of use).

Cleaning the head section

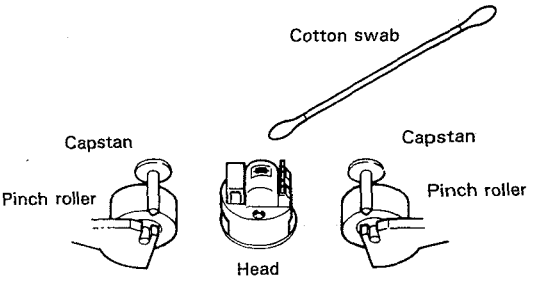
1. Press the EJECT button (▲) and the cassette holder will slide forward.
2. Clean the heads, pinch roller, and capstan with a cotton swab slightly dampened with cleaning solvent (or denatured alcohol).
   As there is a wide variety of commercially-available cleaning fluids, carefully read the instructions provided with your cleaning kit and use the appropriate type of fluid.

Note:

The heads and guides in the tape path are precisely adjusted. Do not exert excessive pressure on any parts while cleaning.

Head Demagnetization

A magnetized record/play head may degrade the sound quality and increase the noise. In this case, use the commercially available Head Eraser to demagnetize the head.



■ Beware of condensation

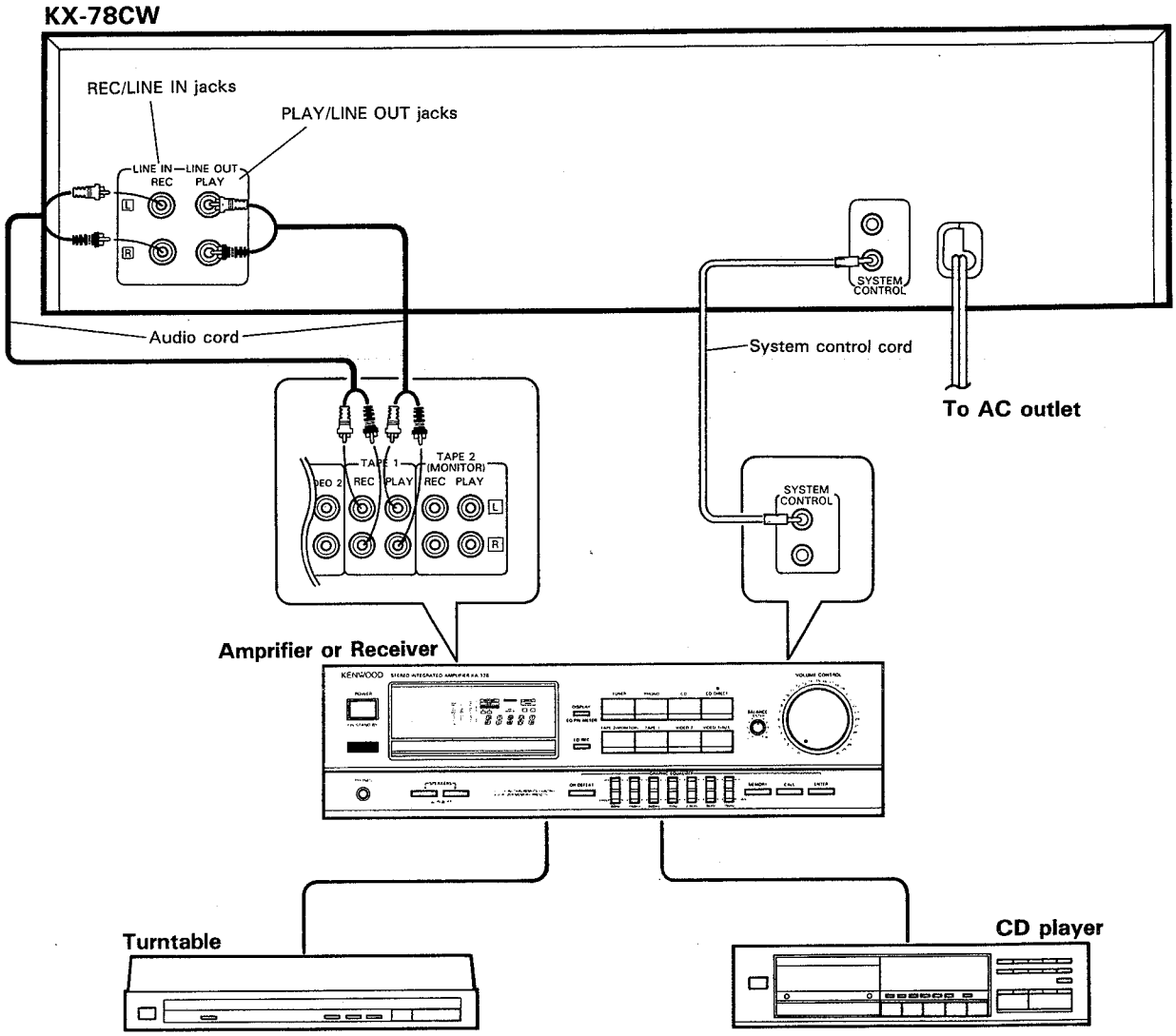
Water vapor in the air may condense on cold parts, forming "dew" on their surfaces.
For example, when a bottle is taken out of the refrigerator and brought into a warm room, droplets of water will form on the bottle surface. This phenomenon is called "condensation". If this occurs inside the unit, the player may operate incorrectly or may not function at all.
This is not a malfunction, however, the player should be left until it is dry. (Turn the power of this unit ON and leave the player for awhile. After several hours, even in the worst case, the player will stabilize and correct playback will be possible.)
Be especially careful in the following cases:

- When the unit is suddenly brought from a cold place to a warm place (causing rapid temperature change).
- When the temperature of the room is raised suddenly using a heater, etc.
- When the unit is brought from a well-cooled (air-conditioned) room in to a damp and hot room.
- In conditions where the temperature difference between the surroundings and this unit might cause condensation.

System connections

Connection to stereo amplifier or receiver

Before connecting, be sure to turn the POWER switches of each component OFF, then make connections as shown in the diagram below:



■ System control connections

When connected to an amplifier or receiver having KENWOOD System Control terminals, system operation such as remote control is made possible. For details, refer to the instruction manual of the amplifier or receiver.

If your amplifier or receiver is not equipped with SYSTEM CONTROL terminals, do not connect anything to any SYSTEM CONTROL terminal.

Do not connect the unit in any system configuration other than specified.

Controls and indicators

DUBBING indicators
(► NORMAL, ►► HIGH)

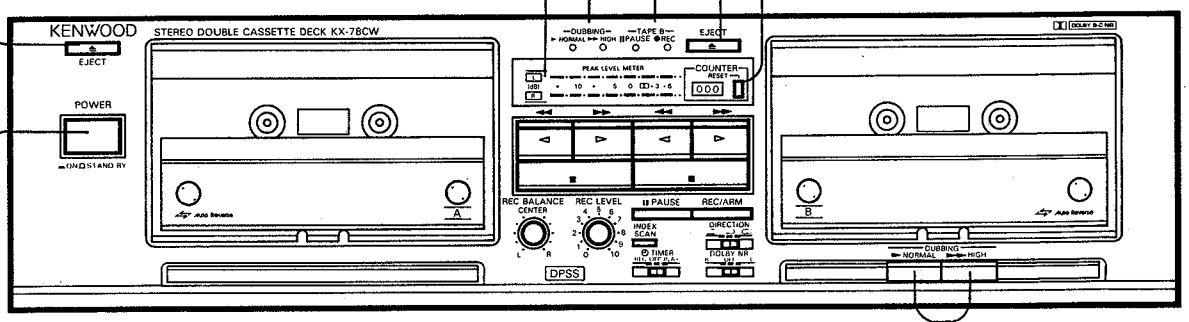
PEAK LEVEL METER

TAPE B indicators
(REC, PAUSE)

B deck EJECT button
Opens the cassette holder of B deck.

COUNTER/RESET key
Resets the counter to "000"

A deck EJECT button
Opens the cassette holder of A deck.



POWER switch
Press this switch to turn the power ON and OFF.

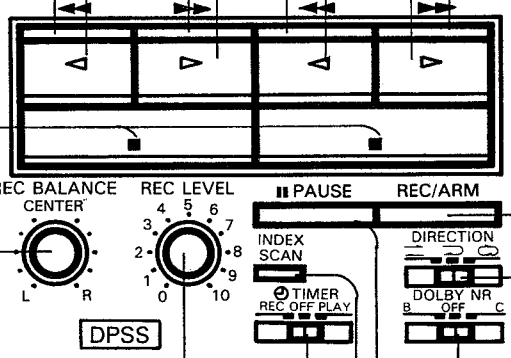
DUBBING key
(► NORMAL, ►► HIGH)
Used when performing tape-to-tape dubbing.

Rewind keys
Used to rewind the tape.

Fast forward keys
Used to fast-forward the tape.

Reverse play keys
Used to playback the tape in the reverse direction.

Play keys
Used to playback the tape in the forward direction.



Stop keys
Used to stop the tape motion.

REC/ARM key
(B deck)
Press this key to start recording.

REC BALANCE knob
Adjust the recording level balance between the left and right channels with this knob.

DIRECTION switch
Refer to page 9.

REC LEVEL knob
Adjust the recording level with this knob.

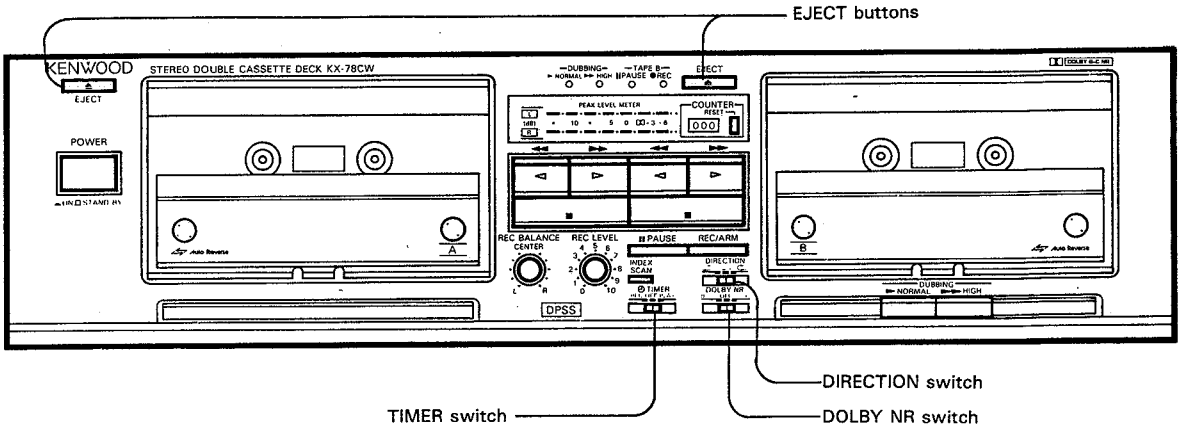
DOLBY NR switch
Select the type B or type C Dolby noise reduction system with this switch.

TIMER switch
Used when timer recording or timer playback is requied.

PAUSE key (B deck)
Press this key to stop the tape temporarily.

INDEX SCAN key
(A deck)
Refer to page 10.

Listening to cassette tapes



■ Tape playback operation

1. Set the deck's TIMER switch to OFF.

2. Press the EJECT (▲) button for the deck to be used for playback.

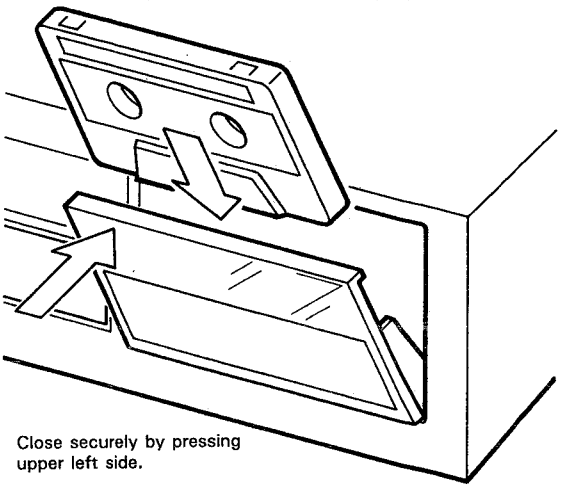
3. Insert a cassette and close the cassette holder securely.
- The optimum playback condition is set automatically according to the type of tape, i.e. Metal, chrome (CrO_2) or normal.

4. Set the DOLBY NR switch according to the NR mode of the cassette tape.

5. Set the DIRECTION switch according to the desired playback direction.

One-way playback ..... ⇄
Tape stops at the end of one side.
Two-way playback..... ⊃
Tape stops after two sides have been played.
Endless playback..... ↻
Tape playback continues until the stop (■) key is pressed.

6. Press the play (▷) or reverse play (◁) key.
- The playback direction indicator lights and playback starts.
- The peak level meter lights in accordance with the contents of the tape.

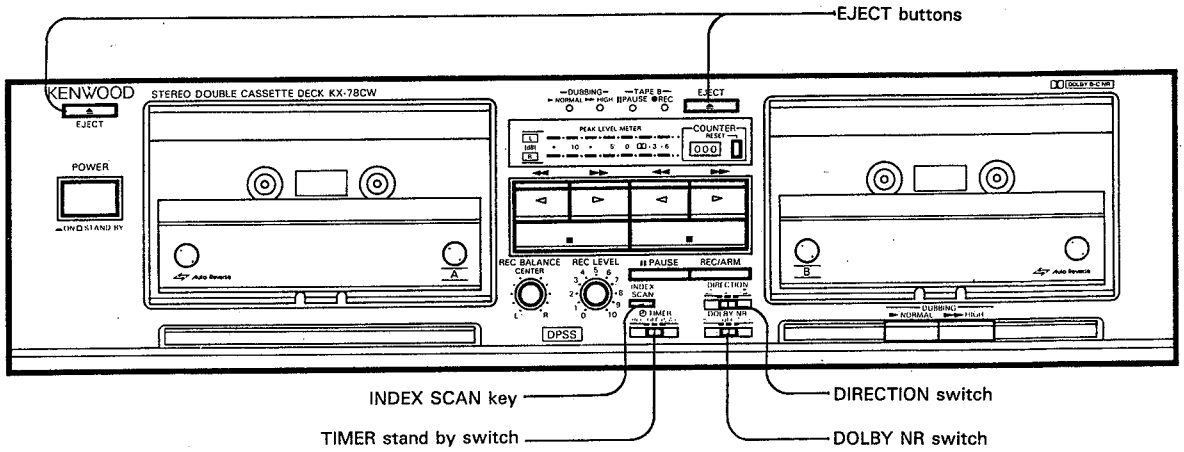

Close securely by pressing upper left side.

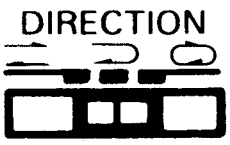
■ Operation of fast forward and rewind

Press either the ◄◄ or ►► key when in the stop mode.
- The tape is fast-forwarded or rewound depending on the key pressed.
- When ◄◄ or ►► key is pressed during PLAY, DPSS operates (see page 11).

■ Stopping playback

Press the stop (■) key.
- Playback is stopped.
- The tape is stopped automatically at the end of a one-side or two-side relay playback, or when it has been completely wound forward or rewound.





■ Relay playback operation

Tapes in the two decks (A and B) can be played alternately and repeatedly.

1. **Set the deck's TIMER switch to OFF.**
2. **Press the EJECT (▲) button for each deck.**
3. **Insert a cassette tape in each deck and close the cassette holders securely.**
4. **Set the DOLBY NR switch according to the NR mode of the cassette tapes.**
5. **Set the DIRECTION switch according to the desired playback direction.**
   One-way relay playback..... ⇄
   One side of A deck, B deck is played.
   Two-way relay playback..... ⊃
   Both sides of A deck, B deck are played.
6. **Press the play (▷) or reverse play (◁) key of the deck desired to be played first.**

■ Index scan (A deck only)

1. **Press the INDEX SCAN key. The tape is rapidly advanced while the beginning of each tune is played back for about 10 seconds.**
2. **When the desired tune is found, press the play (▷) or reverse play (◁) key according to the direction of tape travel. Normal playback operation will resume.**

Notes:

1. **The direction of the index scan is indicated by the direction indicators. To change the direction of index scan, press the play (▷) or reverse play (◁) key, then press the INDEX SCAN key.**
2. **When the DIRECTION switch is set to the reverse mode (⊃) or endless mode (↻), index scan of both sides is carried out.**

DPSS (direct program search system)

DPSS (direct program search system)
The DPSS function of the cassette deck allows you to perform the following convenient operations easily by a touch of the corresponding operation key. (Common to A and B decks).

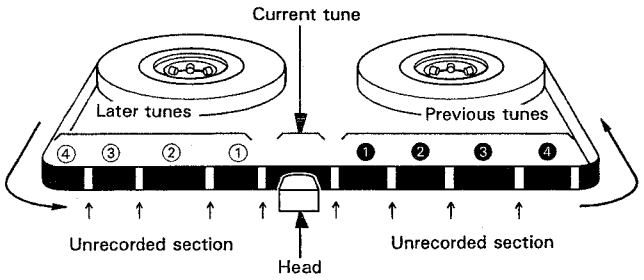
1. **Skip play**
2. **Single-tune repeat playback**
3. **Rewind and auto play**
4. **Re-Rec standby (when a recording needs to be restarted from the beginning)**
5. **Dash & play (when playing while fast-forwarded through non-recorded sections of more than 10 seconds)**

DPSS and non-recorded sections of tape (blank intervals)

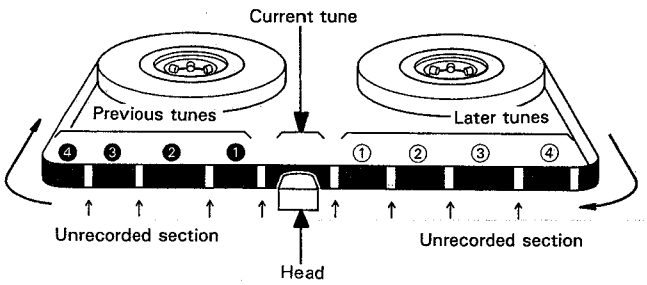
The DPSS function works by detecting a non-recorded section (blank) of more than 4 seconds between tunes.
When making a new recording on a tape, the blank sections between programs should be made according to "How to provide non-recorded blanks between programs."
The function may not operate correctly when the following types of tape are used.

1. Tapes with conversation, etc. in which the sound is interrupted for more than 4 seconds.
2. Tapes having very low level sections or non-recorded sections in the middle of a tune, such as in some classical pieces.
3. Tapes in which high level noise is recorded between tunes.
4. Tapes having blank sections of less than 4 seconds between tunes.
5. Tapes recorded at an excessively low level.

Forward DPSS selection (▷)



Reverse DPSS selection (◁)



■ Skip play in the forward direction

Perform the following to play a tune which is several tunes ahead of the one currently being played.

During forward playback, press the fast forward (►►) key.

During reverse playback, press the rewind (◄◄) key.

- The number of tunes skipped (maximum: 16) is equal to the number of times the key is pressed, after which playback of the target tune starts.

■ Skip play in the reverse direction

To play a tune located before the one currently being played, perform the following.

During forward playback, press the rewind (◄◄) key.

During reverse playback, press the fast forward (►►) key.

- The number of tunes skipped (maximum: 16) is equal to the number of times the key is pressed, after which playback of the target tune starts.

Notes:

1. **When the DIRECTION switch is set to "⇉" (reverse) or "⟲" (endless), skip play can extend to the other side of the tape.**
2. **If the rewind (◄◄) key is pressed immediately after the start of a program, the current tune could be discounted and more tunes could be skipped than is desired.**

■ Single-tune repeat playback

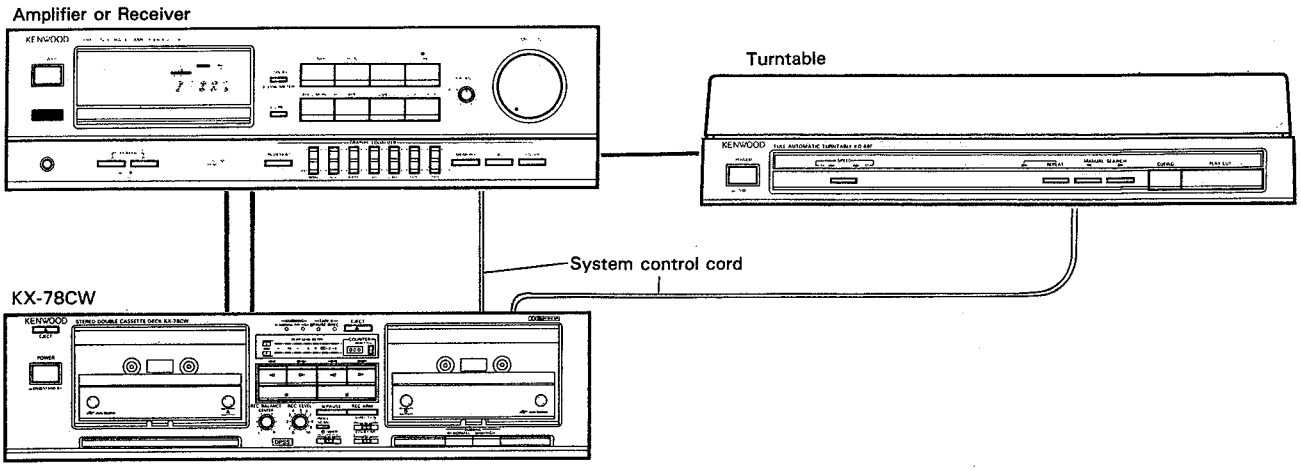
This function is used to play back a desired tune repeatedly.

While the forward side is being played back, press the play (▷) key again.

While the reverse side is being played back, press the reverse play (◁) key again.

- The designated tune will be played back repeatedly 16 times, then the deck enters the normal playback mode.
- To release single-tune repeat play, press the stop (■) key.

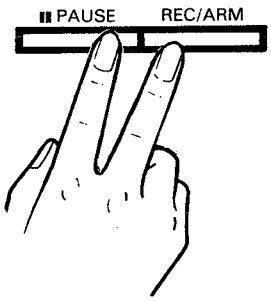
Synchro recording

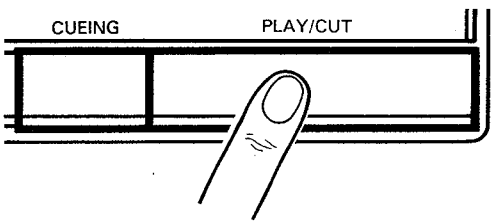


■ Synchro recording with the turntable unit

By connecting the turntable (optional) with the system control cord, tape recording can be started in synchronism with the start of record play.

1. **Make the cassette deck ready for recording following the procedure in the "Preparation for recording" section.**
2. **Place a record on the turntable.**
3. **Following the procedure in the "Recording level adjustment" section, play the turntable and adjust the recording level.**
   - When the PHONO input selector of the amplifier is pressed, the turntable starts play automatically.
4. **After adjusting the recording level, set both the cassette deck and turntable in the stop mode.**
   - If the recording level has been set based on experience, steps 3 and 4 are not necessary.
5. **On B deck, press the REC/ARM key while holding the PAUSE (II) key depressed.**





Recording starts

6. **On the turntable, press the PLAY/CUT key.**
   - The turntable will start play and, at the same time, the cassette deck will start recording.

■ To pause synchro recording temporarily:

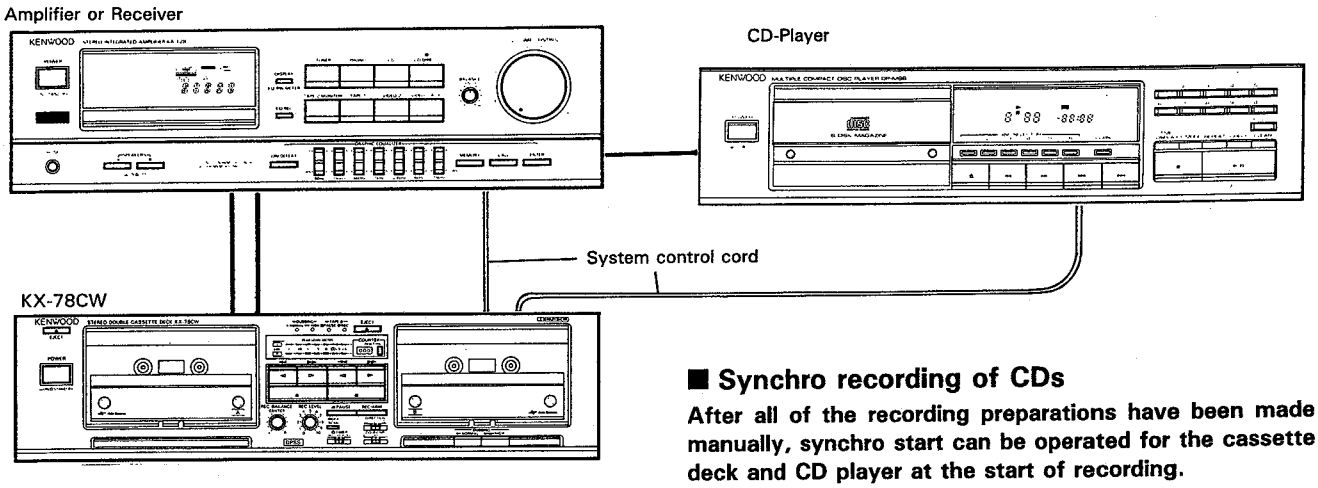
Press the CUEING key of the turntable.

- The cassette deck will enter the record-pause mode after reserving a non-recorded blank of about 4 seconds.
- To resume recording press the CUEING key of the turntable again.

■ To stop synchro recording:

Press the PLAY/CUT key of the turntable.

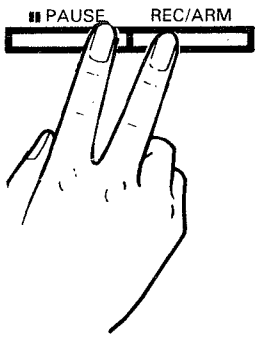
- The turntable will stop record play, and the cassette deck will enter the stop mode after reserving a non-recorded blank of about 4 seconds.



■ Synchro recording of CDs

After all of the recording preparations have been made manually, synchro start can be operated for the cassette deck and CD player at the start of recording.

1. **Make the necessary preparations in accordance with the section entitled "Preparation for recording".**
2. **Load a CD into the CD player.**
3. **Follow the procedure in the "Recording level adjustment" section while playing the CD to set the recording level.**
   - CD play starts automatically when the amplifier's input selector is set to CD.
4. **After setting the recording level, stop both the deck and CD player.**
   - If you have experience in setting the recording level, you can skip steps 3 and 4.
5. **While pressing the PAUSE (II) key, press the REC/ARM key.**
   - The deck enters the record-pause mode.

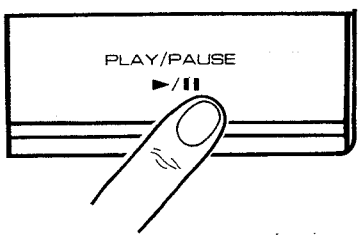


6. **Press the CD player's PLAY/PAUSE key.**
   - The cassette deck begins recording simultaneously with the start of CD playback.
   - At the end of CD playback, the cassette deck will enter the stop mode after reserving a non recorded blank of about 4 seconds.

■ Record-pause

Press the CD player's PLAY/PAUSE key.

- The deck makes a non-recorded blank of about 4 seconds, and goes into the record pause mode.
- Recording is resumed when the key is pressed again.



Recording is started

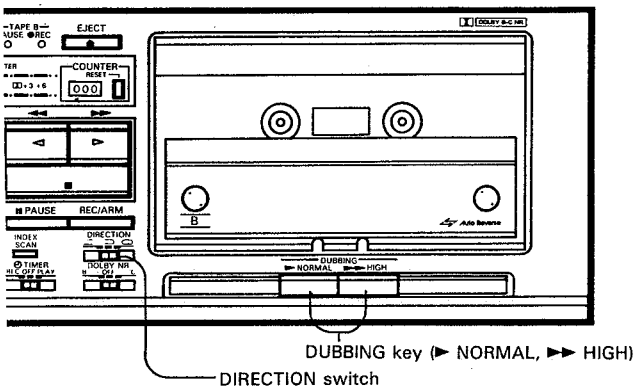
■ To stop recording

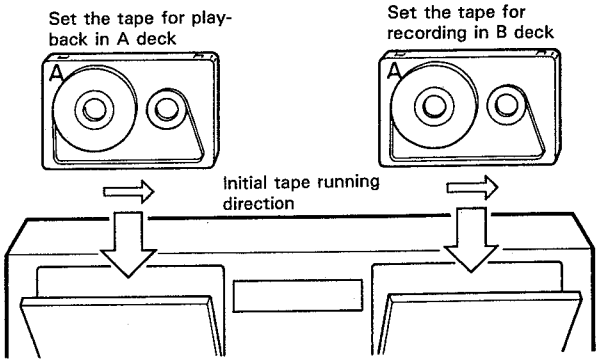
Press the STOP key on the CD player.

- The CD player will stop playback, and the cassette deck will enter the stop mode after reserving a non-recorded blank of about 4 seconds.

Dubbing operation (A→B deck only)

Dubbing is the operation for copying sound from a prerecorded tape to another tape.





■ Normal dubbing operation

1. Set tapes in both the A and B decks as shown in the figure.

2. Check that both the A and B deck tape direction indicators are set to the forward direction (▷).
- If a reverse direction (◁) indicator is lit, set it to the forward direction (▷) in the following manner.

1) Press the play (▷) key.
2) Press the stop (■) key.
3) Press the rewind (◀◀) key.

3. Set the DIRECTION switch to select the dubbing mode, either one side or both sides.
- One-side dubbing ..... Set to ⇄.
- Both-side dubbing ..... Set to ⇉.

4. Press the ► NORMAL key.
- Dubbing operation from A deck to B deck starts.
- During dubbing, when any of the operation keys of B deck is pressed, the dubbing operation will be released. B deck will enter the operation corresponding to the key pressed, and A deck will enter stop mode.
- During dubbing, when any of the operation keys of A deck is pressed, the dubbing operation stops temporarily. A deck will enter the operation corresponding to the key pressed and B deck will enter record-pause mode after leaving a non-recorded section of about 4 seconds on the tape.

5. To stop dubbing, press the stop (■) key of B deck.
- Both the A and B decks will enter stop mode.

Pause during dubbing

Press the ► NORMAL key.
- B deck enters record-pause mode after leaving a non-recorded section of about 4 seconds on the tape.
- To restart dubbing, press the ► NORMAL key again.

■ High-speed dubbing operation

1, 2, 3. Perform the preparations for dubbing according to the operations in steps 1 to 3 of the "Normal dubbing operations" section.

4. Press the ►► HIGH key.
- The dubbing operation will be performed in half of the normal dubbing time. At this time, pressing the ►► HIGH key again will leave a non-recorded section of about 6 seconds on the tape.

5. To stop high-speed dubbing, press the stop (■) key of B deck.
- Both the A and B decks will enter stop mode.

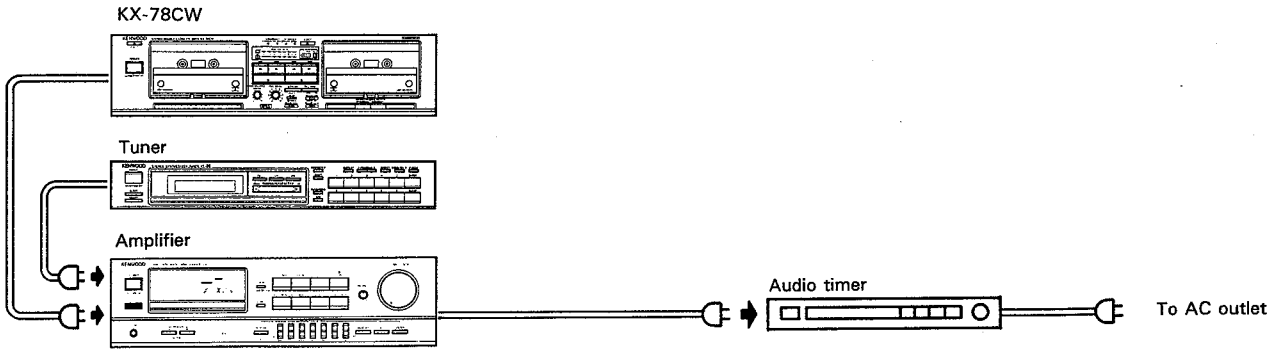
Pause during dubbing

Press the ►► HIGH key.
- B deck enters record-pause mode after leaving a non-recorded section of about 6 seconds on the tape.
- To restart dubbing, press the ►► HIGH key again.

Notes:

1. The recording level cannot be adjusted for dubbing. Insert a tape which was recorded at an optimum recording level in the A deck.
2. Regardless of the position of the DOLBY NR switch, the DOLBY NR setup cannot be changed during dubbing. (A tape recorded by dubbing will have the same DOLBY NR mode as the A deck).
Example)
If the A deck tape was recorded using Dolby B NR, the tape recorded in the B deck will also be recorded using Dolby B NR.
3. Repeat dubbing leads to degradation of sound quality. It is recommended that the prerecorded tape in A deck be an original (first generation tape).
4. When a TV set is placed near the system, the result of high-speed dubbing could contain noise from the TV. To avoid this, place the TV as far as possible from the system.
5. If the prerecorded tape was recorded at a relatively high recording level, the result of high-speed dubbing could be poor sound quality. Use normal dubbing with such tapes.

Timer stand-by operation



By using the built-in TIMER STAND-BY mechanism in combination with an audio timer (available from many dealers), the deck can begin to record or play at any desired time.

■ Timer recording of radio broadcasts

1. **Connect the power cords to the components and set the timer so that power is supplied to each component. (Timer setting procedures vary with the type of timer used. Follow the instructions of the timer's manual.)**
2. **Turn on the power switches in the components to be used for recording.**
3. **Tune in the desired station and set the recording level.**
4. **Set the volume control of the amplifier to its minimum setting.**
5. **Set the timer to the required time referring to the timer's instruction manual so that the power will be switched ON at the preset time.**
6. **Load a tape for recording into B deck.**
7. **Set the DOLBY NR switch to B or C if the recording is to be made using the noise reduction system.**
8. **Set the TIMER switch to REC.**

9. **Power to the components will be switched ON at the preset time and recording will start.**
10. **Recording stops when the end of the tape is reached.**

■ Timer playback

1. **Connect the timer as described in the "Timer recording of radio broadcasts" section.**
2. **Set the timer so that power is supplied to each of the components.**
3. **Turn on the power switches of the components to be used for playback.**
4. **Load a recorded tape and set each switch referring to the "Tape playback operation".**
5. **Adjust the volume control of the amplifier.**
6. **Rewind the tape to the start.**
7. **Set the timer to the required time.**
8. **Set the TIMER switch to PLAY.**

9. **The tape will automatically start playback at the preset time.**
10. **The relay playback from B deck to A deck can be also setting the DIRECTION switch to normal mode (⇉) or reverse mode (⇇) position. (Refer to the "Relay playback operation".)**
    - If tapes are loaded into both the A and B decks, timer playback will begin with the B deck.

Notes:

1. **To ensure that the cassette deck's automatic shut-off switch operates before the power is shut off, set the timer so that it operates for a little longer than the playing time of the tape.**
2. **When operating the unit other than the CD player using an audio timer, be sure to remove the disc from the CD player.**

Note:

Do not use a timer for the dubbing procedure.

In case of difficulty

If your unit should not perform as expected, consult the table below to see if the problem can be corrected before seeking help from your dealer or service representative.

Symptom	Causes	Remedy
Recording is impossible by pressing the REC/ARM key.	1. The erase protection tab provided on the cassette shell is broken. 2. Cassette holder is not closed completely. 3. Recording level knob is set to its minimum position.	1. Use a cassette with an unbroken tab. (When recording using a cassette with a broken tab, block the hole with adhesive tape.) 2. Close the cassette holder completely. 3. Refer to the "How to record" section.
Sound is not heard even when the playback key is pressed.	1. Audio cords are connected incorrectly. 2. Head is dirty. 3. Tape cannot be advanced due to uneven winding. 4. Unrecorded tape is used.	1. Refer to the "System connections" section. 2. Refer to the "Cleaning the head section" section. 3. Replace the cassette. 4. Use a recorded tape.
Sound is husky or high frequency notes are not heard.	1. Head is dirty. 2. Tape is damaged.	1. Refer to the "Cleaning the head section" section. 2. Replace the cassette.
Sound is distorted.	1. Recording level is too high when recording. 2. Source itself is distorted.	Refer to the "How to record" section.
Too noisy	1. Head is magnetized. 2. Noise is induced from external equipment. 3. Recording level is too low. 4. DOLBY NR encoded tape is played back with DOLBY NR switch OFF.	1. Demagnetize the head using head eraser. 2. Keep the unit away from other electrical equipment. 3. Refer to the "How to record" section. 4. Set the DOLBY NR switch to B or C. It is recommended to always perform recording with the DOLBY NR switch B or C.
Sound contains wow and flutter.	1. Capstan or pinch roller is dirty. 2. Tape is wound unevenly.	1. Refer to the "Cleaning the head section" section. 2. Wind the tape again by fast-forwarding or rewinding.
Playback or recording starts when the power is turned ON.	TIMER switch is set to the PLAY or REC position.	Set the TIMER switch to OFF when the timer-playback or timer-recording function is not used.
The unit does not function when an operation key is pressed.	1. The operation key is pressed immediately after the power is turned on (before 3 seconds have elapsed). 2. Cassette tape is not loaded. 3. The tape cannot be wound (advanced) because the tape is wound unevenly.	1. After 3 seconds have elapsed since the power was turned ON, press the operation key. 2. Load a cassette. 3. Replace the cassette.
DPSS does not function correctly.	An unsuitable tape having short blank sections between tunes is used.	Refer to the "DPSS" section.
Operation is impossible by pressing any operation key.	1. Cassette holder is not closed completely. 2. An operation key is pressed immediately after the cassette holder is closed.	1. Close the cassette holder completely. 2. Wait a few seconds after closing the cassette holder before pressing an operation key.
Synchro operation does not occur.	1. The system control cord is not inserted securely. 2. The system control cord is not connected properly.	1. Insert the system control cord securely into the jacks. 2. Refer to the "System connections" section.

Notes:

- **According to the type of cassette tape, noise will sometimes be heard when the tape stops automatically. This is not a malfunction of the unit, but is caused to ensure the certain transport of the tape.**
- **120-minute cassette tapes are not unrecommended because they are too thin and may be demaged by repeated use.**

Specifications

Type	Stereo Double Auto Reverse Recording Full Logic Cassette Deck with Dolby B, C NR system
Track System	4-track, 2-channel stereo, recording/playback
Recording System	AC bias system (Bias frequency: 105 kHz)
Erasing System	AC system
Tape Speed	4.76 cm/sec (1-7/8 ips)
Heads	Playback/record head × 1 Playback head × 1 Erasing head × 1
Motor	DC motor × 2
Fast Winding Time	Approx. 90 seconds with C-60 tape
Frequency Response (± 6 dB) – 20 dB recording:	
Normal Tape	20 Hz to 15,000 Hz
CrO_2 Tape	20 Hz to 16,000 Hz
Metal Tape	20 Hz to 16,000 Hz
Signal-to Noise Ratio:	
Dolby C Type NR ON	72 dB (Normal tape)
Dolby B Type NR ON	65 dB (Normal tape)
Dolby NR OFF	57 dB (Normal tape)
Harmonic Distortion	Less than 0.6% (at 1 kHz, 0 dB with normal tape)
Wow and Flutter	0.08% (W.R.M.S), 0.22% (DIN)
Input sensitivity/ Impedance:	
LINE IN	77.5 mV/50 kohms
Output Level/ Impedance:	
LINE OUT	270 mV/3.9 kohms
[GENERAL]	
Power Consumption	25 W
Dimensions	W: 440 mm (17-5/16″) H: 119 mm (4-11/16″) D: 268 mm (10-9/16″)
Weight (Net)	4.9 kg (10.8 lb)

Note:
KENWOOD follows a policy of continuous advancements in development. For this reason specifications may be changed without notice.

for CANADA

DOC REGULATION

"THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE CLASS B LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS AS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATIONS OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS."

Svenska **Observera:**
Apparatens strömförsörjning kopplas från sekundärt. V.g. ge akt på följande.

Apparaten frånkopplas inte helt och hållet från strömnätet medan apparatens nätsladd är ansluten till växelströmsuttaget.

Finnish **Huom:**
Virta yksikköön on kytketty pois sekundaaripuolelta. Huomioi seuraava.

Tämä yksikkö ei ole kokonaan kypketty pois pää virranjakajasta kun pää katkaisin on liitettynä virtatiiriin.

Dansh **Bemærk:**
Strømmen til apparatet afbrydes på den sekundære side. Vear opmærksom på følgende.

Denne enhed er ikke fullstendig koblet fra lysnettet så lenge stikket er tilsluttet stikkontakten.

Norwegian **Anmerkning:**
Strømmen til apparatet er slått av på sekundærsiden. Vær oppmerksom på det følgende.

Dette apparatet koples ikke fullstendig fra nettet så lenge støpselet står i en stikkontakt, selv om strømbryteren settes i av-stilling.